Del Conte Giuseppe

INSTITUTIONES LOGICÆ

AB

ANDREA ALOYSIO FARNOCCHIA

IN LUCENSI LYCEO
PHILOSOPHIÆ
PROFESSORE

IN SUORUM AUDITORUM
COMMODUM ELUCUBRATÆ

Editio altera locupletior.

LUCÆ MDCCCII.

Typis Philippi M. Benedini)(*Cum Appr.*

Pulcher sane, 'atque divinus, mihi crede, impetus iste tuus, qui ad rationes se fert. Ceterum collige te ipsum, diligentiusque te in ea facultate exerce, quæ inutilis esse videtur multis, & quædam garrulitas nuncupatur, dum juvenis es, alioquin te veritas fugiet.

Plato in Parmen.

REI LITTERARIÆ
SEPTEMVIRIS
IN LUCENSI LYCEO

ANDREAS FARNOCCHIA.

Qui docendi munus susceperint, SEPTEMVIRI AMPLISSIMI, si vulgatis tantummodo non utantur aliorum scriptis, sed aliquid præterea suo marte audentes doctrinarum undique decerptis quasi floribus, quæ excogitaverint ipsi, commode annectant; novique ordinis venustatem ita rebus afferant, ut novum quodammodo corpus existere videatur; eos non aliena jam voce, sed sua loqui uno omnes ore consentiunt sapientes. Quorum hoc sane judicio confirmatus, partes mihi de-

demandatas expleturus, nonnulla contuli, quæ mea essent, in Philosophia tradenda, præsertim vero aptiorem, quoad ejus fieri potuit, rerum dispositionem, seu græcanice *methodum*; qua & perspicuitati admodum consuleretur, & multiplici refellendi, supplendi, amplificandi, contrahendique remota cura, quæ inde gigni plurimum solent, tædium pariter, molestia, perturbatio, confusio, removerentur. Tironum autem commodo, ut omnimode providerem, magnam temporis rerumque jacturam ne facerent exscribendo; molestumque laborem ne substinerent, Logices Institutiones typis commissas iis tradendas putavi. Quoniam vero superiore anno Philosophiam, quæ *rationalis* dicitur, a Physica sejungere, consilio quidem sapientissimo, Vobis placuit, mihique alteram illam attribuere, Logicam propterea & recudere, novoque studiorum ordini accommodare, & Psycologiæ attexere elementa constitui. Quod tamen mecum ipse cum deliberarem, hinc difficultates, illinc pericula, prærupti quasi scopuli, infamesque syrtes obversabantur animo, & quidem tam horribili specie, ut expalluerim, totisque artubus trepidarim. Ex hac enim parte post tot, tantosque Logicæ, ac Metaphysicæ instauratores, Lokium, Alambertium, Condigliachium, Bonettium, Suavium, aliaque præclarissima

Phi-

Philosophiæ lumina, aliquid a me, tantuli ingenii homine, quod perfectum esset, hisce disciplinis addi aut vix aut nullo modo posse putabam: ex altera vero commovebar vehementer late nimium diffusa eorum opinione, qui non modo Logicam, etsi cum ceteris addiscendis scientiis, tum regendis moribus, rei familiari curandæ, consuetudinibus mutuisque officiis fovendis, gerendisque negociis tantæ utilitatis tantique præsidii sit, ut ea hominum genus carere nequaquam possit, despicatui tamen habendam censent; verum etiam Metaphysicam ipsam; (bone Deus!) quæ omnium quidem ingenuarum artium caput columenque est, quasi plenam ineptiarum, spissis undique tenebris obvolutam, & ad mentes emovendas, ipsaque Religionis fundamenta subruenda comparatam per summam injuriam aversantur. At ne consternatus incepto desisterem, magna, quam, ni fallor, auditoribus ex hujusmodi docendi ratione futuram confido, utilitas effecit. Spes præterea accessit jucundissima, spes, inquam, fore, ut qua estis humanitate, Septemviri Amplissimi, non modo vestri nominis splendore Institutiones hasce meas ornaretis; sed etiam vestram in fidem receptas, tanquam vestri juris opus, nostræ huic Juventuti proponendas judicaretis. Ita enim mecum ipse reputabam. Quandoquidem ea de ar-

te agitur, quæ præteritorum temporum barbarie depulsa, jam tandem versari desiit in verborum aucupiis retexendis, in callidis, artificiosis propositionum dispositionibus, inversionibus acute machinandis, in syllogismis diutius, quam par est, enucleandis, aliisque hujusmodi *Scholasticorum* nugis, ac felici rerum facta commutatione in intimis, sublimioribusque Philosophorum meditationibus, ac doctrinis perscrutandis tota est; unde res ad cognoscendum præclarissimas, ad discendum utilissimas percipiat, mentemque ad universæ Philosophiæ studium comparet, qualem nostra ætate se præbet Logica, non potest medius fidius hujusmodi ars non summo haberi in honore, non gratia florere apud sapientes, Vobisque in primis, qui quanti ea sit, penitus videtis, non esse acceptissima. De Metaphysica non secus: quæ cum non, ut olim, in Ontologicis studeat *entium realizationi*, non in Cosmologicis indulgeat amplius ridiculis hypothesibus, sed veram animorum historiam, perfectamque tradat, quantum in homine est, hominis cognitionem, atque abstractarum notionum originem, usum, quæque in iis latent, pericula, diligenter ostendat, quis non plurimi faciat nobilissimam scientiam? quis quantæ sit necessitatis minime sentiat? quis non eam summa voluntate amplectatur, foveat, tueatur, modo, qua Vos

estis,

estis, ingenii vi, judiciique sic maturitate? Neque vero mihi negocii aliquid facessere potest quoddam morosorum hominum genus, qui fato nescio quo misero quidem, funestoque inter mortales constituti, quæ aliena sunt, ideo forte quod aliena sint, spernentes, curas molestiasque nil tale quandoque merentibus importunam creandi artem exercent. Nam non eo certe animo Institutiones hasce mihi emittere constitutum est, ut publica me in luce ostentando gloriolam aliquam consectarer, sed ut meorum, quod superius dixi, auditorum commodo, non mediocri laboris compendio prospicerem: quibus propterea unice & scriptas, & prælo mandatas volui, nulla prorsus tactus cupidine privatos extra gymnasii parietes eas in vulgus educendi. Vos contra, SEPTEMVIRI AMPLISSIMI, libellos hoc ipso in Lucensi Lyceo, cui præestis sapientissime, natos, VOBISQUE nuncupatos, quin benigne, humaniterque excipiatis, non dubito. Ut enim male tornati sint, minusque idcirco digni, qui effulgeant vestri nominis luce; eos tamen Vos aliquo in pretio habendos; ac quidquid obrepserit vitii, operis potius difficultati, quam incuriæ tribuendum censebitis, quippe qui non ex præjudicatis vulgi opinionibus, sed ex ipsa rerum natura res existimantes, quid, quantumque

sit

sit artium scientiarumque elementa tradere, plane videtis; & quæ in iis elucubrandis occurrant impedimenta, tenetis omnino. Hic si vestræ in me beneficentiæ cumulus accesserit, maximum sane vigiliarum, laborumque me fructum cepisse mihi gratulabor, meque vestræ in perpetuum humanitati tam devinctum quam qui maxime, profitebor. Vivite literarum, vivite Reipublicæ bono, ac valete.

HI-

HISTORIÆ PHILOSOPHICÆ PRIMA ET EXPEDITISSIMA ADUMBRATIO.

I. *Qui Philosophię operam navare cupit, principes saltem, qui in illa floruerunt, viros prius agnoscat necesse est, non modo ut eos memori quadam, gratique animi significatione prosequatur, verum etiam, ut plura intelligat, quæ vix intelligi, vel explicari possunt, nisi unde originem duxerint, comperiatur. Operæ igitur pretium putamus ante omnia primam & expeditissimam Historiæ philosophicæ adumbrationem tradere, ac ea saltem, quæ hac in re illustriora sunt, scituque magis necessaria, indicare.*

II. *Primi, qui animum ad Philosophiam adjunxerint, fuerunt* Barbari, *quorum nomine intelligimus præcipue* 1°. Hebræos, 2°. Ægyptios, 3°. Chaldæos, 4°. Persas, 5°. Arabes, 6°. Indos, 7°. Phœnices. *Hos autem omnes* barbaros *appellamus, quia veteres hoc nomine notandos statuerunt, quicunque Græcæ non essent originis.*

III. *Barbarorum tamen philosophandi ratio erat omnino simplex; non enim systemata instruebant, nec rationum contentione res demonstrabant. Reliquias sapientię a majoribus acceptas sancte custodiebant, easque rursus posteris commendabant. Hinc intimior eo-*

 rum

rum doctrina arcana, larvata litteris sacris ac symbolicis, & in Templorum adytis, in quæ Sacerdotibus tantum ingredi facultas erat, reposita.

IV. Hebræos *philosophica studia excoluisse ostendit in primis* Adamus, *qui singulis rebus nomen imposuit, ut sacra memorat Historia. Id probant etiam* Noachus, Moyses, Davides, *ac præcipue* Salomon, *qui a cedro Libani usque ad hyssopum disputavit. Hujus tamen gentis sapientia usque ad destructionem Templi magis in Dei notitia, ac scientia morum, quam in speculationibus physicis constitisse videtur. Reversi autem Hebrei ab exilio Babylonico Græcorum philosophiam cum antiqua patrum sapientia commiscere cœperunt, atque inde nata* 1°. *secta* Pharisæorum, *quæ ut observat Josephus de* vita sua Tom. 2. Opp. *p.* 2., *simillima fuit sectę Stoicorum*, 2°. *secta* Sadducæorum, *quibus Epicurum sequi placuit*, 3°. *secta* Essenorum, *qui Pythagoræ doctrinam docuerunt. Quę quidem mixtura doctrinæ partim Pythagoricæ partim Hebraicę adhuc in* Cabbala *superest.*

V. Ægyptios *studiosissimos sapientiæ fuisse, atque in primis Geometriæ, aliarumque matheseos cum puræ tum applicatę partium, tot eorum obelisci, pyramides, aliæque mirificæ moles satis commonstrant. Eorum in scientiis cultura Moyse anterior, nec eo indigna: Gręci Ægyptum tamquam omnis sapientię fontem petębant, ac Romani illam* matrem artium *appellabant. Præter Mathesim Ægyptii tradebant etiam Theogoniam, Cosmogoniam, Musicam, & Medicinam, quam ita exercebant, ut singuli singulos morbos curarent. Hę tamen disciplinæ apud ipsos arcanæ erant, & hieroglyphicis abditę. Fertur artium omnium, ac disciplinarum apud Æpyptios auctorem fuisse* Hermetem *quemdam, vel* Mercurium, *quem* Trismegistum, *idest ter ma-*

magnum, *dicebant*. *Sed* Mercurium *hunc*, *vel hunc Hermetem*, *numquam extitisse eruditi plures contendunt*.

VI. Chaldæos *Astronomię fama in tota antiquitate celeberrimos per omnem vitam philosophatos fuisse testatur Diodorus Siculus Lib.* 3. *Cap.* 29. *Ex oraculis* Zoroastris, *qui eorum magister dicitur*, *&* *de quo tamen incerta omnia*, *patet*, *ut scribit Stanlejus*, *illos tres naturarum ordines constituisse*, *nempe*, *primum earum*, *quę nec initium habuerunt*, *nec finem sunt habitura*, *alterum earum*, *quæ initium quidem habent*, *sed ęternum duratura sunt*, *tertium earum*, *quæ sunt peritura*. *Ex iisdem colligitur etiam Chaldæos statuisse planetas* animalia erratica, *& hinc Astrologia judiciaria arreptos*, *quę in hominum vita contingunt*, *omnia ex planetis repetenda*, *opinatos esse*.

VII. Persas *sapientia floruisse in confesso est apud omnes*, *Et revera celebres sunt eorum* Magi, *ii*, *nempe*, *qui Philosophiæ studio*, *ac sacris præerant*, *de quorum compositis moribus*, *scientia astrologica*, *potentia aulica multa extant veterum testimonia*. *Celebris etiam est eorum opinio de duobus principiis contrariis*, *quæ* Horomazen, *&* Arimanem *dicebant*, *& de medio inter utrumque*, *quod* Mithran *appellabant*. *Ex qua quidem Persarum opinione seculo Christiano tertio* Manichæismum *dimanasse constat*. *Summus Magorum*, *simulque sectae Persarum instaurator*, *& princeps traditur quidam* Zoroaster *Chaldaico illo aetate inferior*, *& Dario Histaspis coævus*. *Magi ad Alexandrum Macedonem perdurarunt*.

VIII. Fuisse Arabibus, *& primis* Sabæis *suos* Magos *meminit Plinius* Hist. nat. lib. 30. cap. 1. *Inter Arabes princeps sapientia clarus fuit* Job, *qui* Mosen *pręcessit*. *Ad eos Pythagoras*, *& Democritus*, *ut*

Pli-

Plinius, & *Porphyrius testantur*, *profecti sunt*, *quasi divinassent*, *per Arabes stare debere*, *ne litterae medio aevo penitus extinctae*.

IX. Indos *antiquissimum esse Philosophorum genus aperte constat ex Strabone*, *qui* lib. 16. pag 351. *celebrat eorum* Brachmanes, & Germanes, *genus*, *nempe*, *sapientum a Baccho derivatum*, *contemplationi unice intentum*, *magnoque semper in honore habitum*. *Apud Seres magni nominis* Confucius: *fuit enim eorum Socrates*, *quo paullo vetustior*.

X Tandem Phaenices omni genere Philosophiae divites fuisse affirmat idem Strabo. *Ab ipsis inventae litterae* & *numeri*. *Ipsi Astronomiae* & *Nauticae ex loci conditione maxime dediti*. *Phaenicum Scriptorum nonnisi Cadmi*, *Sanchoniatonis*, *Moschi nomen ad nos pervenit*.

XI. Quamvis autem, *quos nominavimus*, barbari (*quibus eruditi addunt Gallorum*, *Germanorumque* Druides, & Bardos, *ac Thracum* Orpheum) *hanc sibi gloriam vindicent*, *ut ab eis Philosophiae origo*, *ac incrementum aliquod sint repetenda*, *dubitari tamen nequit*, *quin a Graecis philosophica studia impensius exculta fuerint*, *ab iisque majus incrementum ceperint*. *Ii siquidem addiscendi studio institutis longissimis itineribus conquisitas undique doctrinas in Graeciam derivarunt*, *unde prodiit Philosophia* Græcanica *barbarica illa longe praestantior*.

XII. Duo veluti tempora Philosophiae Graecanicae fuerunt ante, & *post* sectas *inductas*. *In illo occurrunt in primis Poetae* Linus, Amphion, Musæus, Hesiodus, Homerus, *qui dissipatos homines in societatem vitae vocarunt*, *ac ad Deorum cultum erudierunt*. *Deinceps septem Graeciae sapientes*, *nempe*, Thales, Pittacus, Bias, Solon, Cleobulus, Chilion, & Perian-

riander, *sive* Mison, *qui in civitatibus constituendis*, *&* *temperandis*, *legibusque condendis versati sunt*.

XIII. A primo Graeciae sapiente, nimirum, a Thalete Milesio, & a Pythagora omnes Philosophorum sectae manarunt. Pythagoras Samius, qui saeculo ante Christum VII. floruit, nomen dedit sectae Italicae. *Is Ægypti & Asiae doctrinis refertus, & Phaerecidis etiam cujusdam Syrii disciplina eruditus, tandem in Italiam secessit, &* Crotone *philosophiam docuit. maximo cum discipulorum progressu, ex quibus celebres sunt* Empedocles *philosophus, poeta, & orator*, Epicharmus *comaediae auctor*, Timaeus *Locrensium legislator*, Archytas *Categoriarum inventor*, Philolaus, *qui primus terram circa solem ferri docuit*, Ocellus Lucanus *ante Aristotelem de natura universi disserens, illudque aeternum asserens, aliique Pythagorici, & Italici appellati*.

XIV. Ex Pythagorę discipulis Pythagorica dogmata petenda sunt (nam consentiunt veteres nihil eum litteris mandasse); verum admodum caute: nam cum varia vulgaverint, argumento est, & suas magistri sententiis admiscuisse. In confesso est 1°. *eum mathesim coluisse, eamque longius, latiusque ceteris Graecis provexisse. Stanleyus omnia ejus inventa refert, inter quae celebre illud hecatombe dignum theorema de potestate hypothenusae in angulo orthogonio.* 2.° *Tres agnovit Pythagoras mentis status* infimum, supremum, *&* medium. *Infimus est, quando sensibus utitur, & circa sensibilia versatur: supremus, quando abstracta, & mere intelligibilia contemplatur: medius, quando geometria, & arithmetica delectatur. Statuit geometriam, & arithmeticam adeo esse necessarias, ut nonnisi harum subsidio possint homines ad intelligibilia elevari.* 3°.

Philosophiam, *cujus ipse primus nomen invenit*, *dividebat in* Theoreticam, *&* Practicam, *ejusque finem esse dicebat*, *nihil admirari*, *hujus autem mentem ex vinculis corporis eruere*, *atque in libertatem vindicare*. 4°. *plerique putant*, *Pythagorae Deum fuisse* aetherem, *&* ignem ubique diffusum. *At quamvis vir summus hisce utatur*, *non tamen utitur tanquam Deo*. *Etenim per Pithagoram ęther subtilissimus*, *& maxime lucidus est Dei vehiculum*, *ejusque operationum instrumentum*, *atque in hoc aethere vivunt* Heroes, *&* Genii, *quos ille ab Ægyptiis transtulit*. *Dei nomine intelligit primam* Monadem, *vere simplicem*, *efficientem*, *ac summa intelligentia praeditam*. 5°. *Monadem seu unitatem Pythagoras distinguebat in efficientem*, *& materialem*. *Illa simplex est*, *& una*, *nempe*, *Deus*. *Hęc vero multiplex*, *elementum simplex compositorum*, *ex qua primo binarius numerus*, *ternarius inde*, *& quaternarius*. *Monadi respondet punctum*, *binario linea*, *ternatio superficies*, *quaternario solidum*. *Hęc infinitis modis inter se coagmentantur*, *ideoque innumera corpora efformant*, *quae proinde ex unitatibus & numeris conflantur*.

XV. *Sectae Pithagoricae propago*, *si Laertio*, *pluribusque aliis eruditis fides habenda sit*, *fuit secta* Eleatica. Parmenides *enim*, Zeno, Leucippus *in ea celebres*, *ac principes*, *Pythagorica doctrina utebantur*. *Cum autem omnes prodierint ab* Elea, *vel* Velia *magnae Graeciae in Italia urbe*, *hinc hujusmodi secta* Eleatica *dicta fuit*. *Generatim*, *qui ad eam spectant*, *Universi generationem non explicant*, *neque fortuitis materiae concursionibus*, *neque emanatione quadam a Deo*, *neque per animum per universas Mundi partes commeantem*, *atque diffusum*, *ex quo omnia*, *quae nascuntur*, *vitam accipiant*, *sed ita*, *ut omnia unum es-*

se dicant, neque id esse mutabile, & id esse Deum, *neque natum unquam, & sempiternum, ut scribit Tullius. Hinc eorum sententia nihil revera nascitur, nihil vere interit, sed individua tantum mutantur; ex quo patet eos esse* Pantheysmi *assertores. Statuunt etiam cum Pythagoricis, sensus nos decipere, nec scientiam unquam afferre, ideoque mentem a sensibus esse avocandam, & ad intelligibilia convertendam. Ultimus in hac secta fuit* Anaxarchus *Abderita, qui anno ante Christum CCCXX. occisus fuit.*

XVI. Zeno Eleates, *qui floruit anno ante Christum CDLX, cum sua ętate surgere cœpissent Sophistę, qui vel lucri, vel ostentationis causa quęstiones petebant, quibus ex locis quibusdam communibus ex tempore satisfacerent, subtilitatibus & cavillationibus pręcipue indulsit, ac disserendi artem, quam* Dialecticam *nominavit, peculiari ratione coluit. Leucippus vero, etsi in ceteris* eleaticus, *in Universi tamen generatione explicanda ab Eleaticis dissentit. Juxta Leucippum enim Universum generatur ab atomis, quę figura, textura, ac magnitudine differunt, quęque motum vorticosum habent, ut suis plexibus, & adhęsionibus res efforment.*

XVII. Leucippi, & eleaticam doctrinam perfecerunt & adornarunt tam Democritus Abderita *natus ante Christum ann. CDLVI, quam* Epicurus *in Attica natus ante Christum ann. CCCXLI. Democritus, qui omnia risu excipiebat, ac veritatem in puteo demersam frequenter ajebat, non solum atomis motum vorticosum tribuit, sed etiam eas pondere, & vi quadam sensationis & vitę differre censuit. Epicurus vero iisdem adjunxit declinationis motum, ac infinitas statuit Hinc per Epicurum atomi infinitę duplici motu percitę per spatium infinitum casu invicem coag-*

 men-

mentantur, ac nullo consilio, nullo dirigente fine infinitos Mundos efformant, inter quos hęc nostra Tellus, quę discus est, ac nullos Antipodes habet. Spatia vero, quę inter hos Mundos innumerabiles intercedunt, quęque Intermundia *dixit, ipso philosophante & habent aerem compressum, qui Mundos substinet, & Deos, qui non corpus, sed quasi corpus, non sanguis, sed quasi sanguis, perlucidi, perflabiles, monogrammi sunt, nihil agentes.*

XVIII. Sed Epicurus pręter hęc dogmata in Physica, alia etiam docebat in rationali, *ac* morali *Philosophia. In rationali, quam* Canonicam *appellare voluit, non* Dialecticam, *quam contempsit, tria statuebat veritatis criteria,* sensionem, anticipationem, *&* passionem. *De* sensione *pręcipiebat, eam nunquam fallere, omnesque phantasię perceptiones veras esse, opinionem autem, quę inde nascitur, vel veram, vel falsam esse, prout illi vel suffragetur, vel refragetur sensus evidentia.* Anticipatio *est ipsa rei notio, & definitio, ac ex ea, si evidens est, inevidentis rei demonstrationem sumendam esse putabat. Denique de* passione *proponebat canones:* voluptatem, quę nullam habeat annexam molestiam, amplectendam; molestiam, quę sine voluptate sit, fugiendam, minorem tamen voluptatem propter majorem negligendam, minorem molestiam ad avertendam majorem amplectendam esse.

In Philosophia morali finem omnis vitę tacito hominum consensu dicebat esse felicitatem, non summam illam quidem, cui nihil desit, sed subalternam; hanc autem felicitatem consistere in voluptate, voluptatem vero in indolentia, *&* tranquillitate *animi, ad quas sibi comparandas temperantiam, ceterasque virtutes commendabat, ut testatur Cicero* de Fin. 14.

Cum

Cum tamen mentis immortalitatem, Dei providentiam, ipsum numinis metum e philosophia sua proscripserit, mirum profecto videri nequit, si Epicuri discipuli illam voluptatem in aliam, quę etiam belluis communis est, commutaverint.

XIX. Nullus unquam philosophus tam suis sectatoribus carus, quam Epicurus. Etenim post ejus mortem natalem illius festum quotannis habebant. Epicurei celebriores fuerunt Hermachus, Polystratus, Dionysius, Basilides, *aliique, quorum catalogum tradit Fabricius* Bibl. Gr. 3. 33. *p.* 808. *Haec secta tertio Ecclesiae saeculo defecit.*

XX. Anaxarchus, qui, ut jam diximus num. XV., fuit ultimus in secta Eleatica, auditorem habuit Pyrrhonem *natum ante Christum ann. circiter CCCLXXII. Is animadvertens sectarum pugnam, ac contradictoriam doctrinam, simulque alta mente repostum retinens dictum Democriti,* veritatem, *nempe,* in puteo demersam, ac in occulto latere, *hoc unum dogma statuit, scilicet verum a nobis comprehendi non posse, ideoque de omnibus esse dubitandum. Haec philosophandi ratio innumeros habuit sectatores. Horum ultimus, ac doctissimus fuit* Sextus Empiricus *circa tempora Trajani, & Hadriani.*

XXI. Atque ex hactenus expositis de Philosophia Graecanica patet, a Pythagora prodiisse Pythagoricos, *ex his* Eleatas, *ex his autem* Democriticos, Epicureos, *ac* Pyrrhonios. *Nunc ad Thaletem Milesium progrediamur, qui nomen, &* originem *dedit* sectæ Jonicæ, *ex qua, tamquam ex equo trojano innumerae aliae prodiere (XIII). Thales Pythagorae coaevus fuit; audivisse enim dicitur eumdem Phaerecidem Syrium, a quo Pithagoras profectus erat. Relicto* Barbarorum *theologiæ disputandi more Thales Theogoniam a Phy-*

sica separavit, ac Physicum tantum agens in res Universi, earumque dispositionem inquisivit; ex quo factum est, ut Jonici *peculiari nomine* Physici *dicerentur. Neque tamen principium a materia distinctum Thales negavit, de eo non disseruit.* Aqua *per ipsum est rerum omnium materiale principium, ac Deus ex aqua cuncta finxit. Si Ciceroni fides habenda sit, Thales simplicitatem, ac immortalitatem animę humanę agnovit; etenim Cicero inducit Epicureum refellentem Thaletem, quod animę simplicitatem, ac immortalitatem propugnaret.*

XXII. Quam pręclarus physicus, atque Astronomus Thales fuerit, ejus inventa accurate recensita a Stanlejo Hist. phil. Part. 1. Cap. 7. *satis demonstrant. Thaleti in schola* Jonica *successisse dicitur* Anaximander Milesius *horoscopiorum, sphęrę, gnomonis, obliquitatis Zodiaci, & ęquinoctiorum inventor, observatorque; huic* Anaximenes; *huic vero* Anaxagoras Clazomenius, *qui Lunam habitari statuit, ac mirabili sagacitate detexit, Cometas esse planetas, ac iridem a refractione lucis oriri. Hic Philosophus, cum pristinam Thaletis philosophandi rationem restituisset (illam enim corruperant Anaximander, & Anaximenes, qui excluso alio principio pręter materiam, rerum originem absurde, & impie exponebant)* Mentis *cognomine honestatus fuit. Anaxagorę successit* Archelaus, *huic vero* Socrates, *a quo nova scholę* Jonicæ *periodus ordienda videtur.*

XXIII. Socrates enim (natus Athenis ann. ante Christum CDLXVII.) moribus excolendis unice deditus Philosophiam Jonicam *a rebus physicis avocavit, ac magna discipulorum frequentia de Deo, de providentia divina, de mentis immortalitate, de virtutibus, ac vitiis ita disseruit, ut non immerito ipse primus*

mus auctor habeatur moralis Philosophię. Ad Sophistarum impudentiam refellendam Socrates hoc frequenter habebat in ore, nempe, se id unum scire, quod nihil sciret. *Ab* Anyto, *&* Melitone *accusatus fuit atheismi, & corruptę juventutis, quare ipse magno Atheniensium dedecore cicutam bibit. Nihil scripsisse Socratem constans est veterum opinio. Quidquid ergo de ejus philosophia novimus illud omne* Xenophonti, *&* Æschinio *genuinis ejus discipulis acceptum referimus.*

XXIV. Pręcipui Socratis disciduli, qui in varias veluti familias abierunt, fuere 1°. Aristippus Cyrenæus, *qui minus magistro probatus* sectam *condidit* Cyrenaicam, *quę hominis felicitatem in corporis voluptate sitam esse contendit, virtutemque non alio nomine, quam quod voluptatem afferat, laudandam, in se autem, & sua natura nec justum honestumve quidquam esse, nec injustum & turpe*: 2°. Phædo Eliensis, *qui nomen dedit* sectæ Eliacæ, *de qua, etsi nullum ingenii monumentum extet, dici tamen potest, eam firmius Socraticam sapientiam retinuisse, ac latius propagasse.* 3°. Euclides Megarensis, *a quo prodiit* Secta Megarica, *quę vel Logicam solummodo professa est, vel disputationis potius ardore & contentione, quam meritis & doctrina sibi nomen comparavit. Ex ipsa* Eubulides *inventor* Soritis. 4°. Antisthenes Atheniensis, *qui asperitatem, duritiamque in Socratis sermone amans, occupato* Cynosarge *gymnasio, scilicet, templo* candidi Canis, *auctor fuit* Sectæ Cynicæ, *quę rejecta philosophia rationali, & theoretica solam excolebat moralem, ac in ea finem sibi proponens* stolidam independentiam *docebat*, affectus *esse coercendos parco victu, nuditate, paupertate voluntaria, patientia injuriarum,* leges civiles *esse eludendas.*

das statu extrasociali ; statuum discrimen *tollendum neglectu decori:* jussa *tandem* Principum *esse vincenda pertinacia ipsaque etiam morte voluntaria . Quę quidem Antisthenis philosophia, licet elegantioribus ingeniis placere nequeant pallium duplicatum , auditus , pera , lupini , baculus , ac reliqua ejus supellex, sectatores tamen reperit celeberrimos* Diogenem Sinopensem, Monimum Onesicritum, Cratetem, *ejusque uxorem* Hipparchiam, Metroclem, Menippum, Menedemum, *aliosque quorum indicem copiosum dedit Fabricius* Bibl. Græc. 2. 13. pag. 360. *Tandem* 5°. Plato *natus Athenis ante Christum ann. CDXXVIII, ac doctrina , & facundia insignis. Is audito Socrate Ægypti sacerdotes adiit , in Asiam perrexit, venit in Italiam, in qua cum multos alios , tum* Archytam, Timæum, *cognovit, atque omnia Pithagorica didicit. Heracliti insuper, Parmenidis, Megaricam, & & Cyrenaicam philosophiam gustavit. Tandem in* Academiæ *primum gymnasio (cujus liminibus inscripserat ;* nemo geometriæ ignarus ingreditor) *scholam novam aperuit, ac deinde in hortum* Coloneum *migravit, unde prodiit* secta Platonica, *seu* Academica *omnium Gręcanicarum celeberrima, quę tercentis & amplius annis Athenis floruit.*

XXV. Plato genus philosophandi eclecticum sequutus 1°. *definivit philosophiam, ut constat ex Alcinoi libello, solutionem animę a corpore, & conversionem ad ea, quę revera existunt, ac intellectu videntur. In ea primum locum tribuit* contemplationi, *ex qua* actionem *consequi docet, utrisque autem necessariam esse artem disserendi.* 2°. *De igne & ethere cum Pythagora ; de Deo autem, quem incorporeum statuit, cum eodem, & Socrate sensit.* 3°. *Pręter hunc summum Deum alios etiam esse voluit Deos minores, qui gene-*

ra-

rationibus prȩsint, & sempiternum mundanum opus absolverint. 4°. *Putavit Mundum prȩditum esse anima, quȩ a Deo manaverit.* 5°. *Ab anima mundana per Platonem, tanquam ex eodem cratere, humanum animȩ libatȩ sunt; eis in stellis sedes posita; & universales ideȩ attributȩ.* 6°. *Cum hȩ animȩ in stellis peccaverint, Deorum minorum opera & cura in corpora, tanquam in carcerem, ad eluenda crimina conjiciuntur.* 7°. *Si, dum primo corpori unitȩ fuerunt pravitati materiȩ, ex qua malum omne physicum & morale, resistant, ac labe, qua infectȩ erant, purgentur, ab eo separatȩ ad suas stellas, vel ad animam mundanam rursus redeunt; sin vero pravitati materiȩ obsequantur, ex uno in aliud corpus imperfectius, ac vilius commigrant. Hinc intelligitur quid sit* metempsicosis. *Intelligitur etiam celebre apud Platonicos effatum:* Scire nostrum est reminisci. *Si enim animȩ in stellis ideis universalibus utantur, dum corporibus unitȩ sunt, has ideas non sibi comparant, sed tantum ad memoriam revocant.* 8°. *Veri criterium Plato statuebat esse non* sensus, *sed* mentem. *Ea enim cernit id, quod est simplex, scilicet, ideas, quȩ quiddam divinum, imo Deus ipse, summa ratio, rerum omnium exemplar.* 9°. *summam* beatitudinem *sitam esse existimabat in* ipsa Dei assimilatione, *ad quam sibi comparandam commendavit* prudentiam, justitiam, fortitudinem, & temperantiam.

XXVI. Platoni in Academia successere Speusippus, Xenocrates, *quem Cicero ut Pantheistam traducit, sed perperam prorsus, cum solum minores Deos per universum distribuerit. Inde sequuti sunt* Polemo, Crantor, & Crates. *Sextus fuit* Arcesilas, *a quo Academia* media: veterem *namque prorsus commutavit. Cum enim Plato, aliique in Academia magistri semper do-*

cuis-

euissent, intellectum *gignere scientiam*, sensus *vero*, *cum sint hebetes & tardi*, *solam opinionem*, *Arcesilas a Zenone*, *ab Epicuro*, *a Peripateticis oppugnatus*, *ne obrueretur*, *hanc doctrinam commutavit*, *illudque in primis posuit*, se neque scire, quod nihil sciret. *Quam dubitationem professi sunt ejus in Academia successores* Lacydes Cyrenæus, Evander, *&* Egesinas. *Decimus fuit* Carneades, *a quo Academia* nova*: is enim verum reliquit*, *cognosci negavit*, *verisimilitudinem tantum arripi posse contendit*. *Quam doctrinam docuit etiam* Clitomachus, *seu* Asdrubal Carthaginensis, *qui proximus in Academia successit*. *Ultimus Academicorum fuit* Antiochus, *quem Tullius nobilissimum*, *& prudentissimum veteris Academię philosophum dicit*, *quia novam Academiam a Carneade institutam ad illam Platonis veterem revocavit*.

XXVII. Inter Platonis discipulos fuit & Aristoteles Stagyrita *vir subtilissimus*, *Alexandri M. magister*, *qui quum jam vivo cum Platone simultates habuisset*, *ac Lyceum occupasset*, *eo mortuo ibi scholam aperuit*, *quę*, *cum ibi deambulans doceret*, Peripatetica *cœpit appellari*. *Aristoteles Logicam in primis coluit*, *& in meliorem formam redegit*. *Scripsit etiam* politicam, rethoricam, *ac* libellum de arte poetica, *quibus quidem omnibus merito est sua laus tribuenda*. *Ejus* Animalium historia *a nemine*, *Buffonio judice*, *superata*. Physica, *si Burnetio fides prestanda sit*, *ridicula fuit*. *At non omnes doctrinas ridiculas*, *& absurdas*, *quę huic summo viro*, *ac pene divino tribuuntur* (*quas hic non referimus*, *cum in pluribus Philosophię locis eas exponendi*, *ac refellendi occasio detur*) *in eum conferendas pro certo affirmarem*. *Aristotelis enim opera corrupta*, *vitiata*, *ac pessimis interpretationibus depravata sunt*. *A* Theophrasto, *qui primus fuit post Aristotelem in schola peripatetica magister*, *in* Nelei

cujusdam Scepsii *manus pervenere; inde ne Pergami transferrentur, sepulta jacuerunt annis* CXXX. *Eruta, sed lacera & exesa* Apellicon Tejus *annis circiter* C. *ante ęram christianam restituit, pro ingenio, & arbitrio emendavit, atque ingentes lacunas supplevit*. Syllæ *jussu Romam delata* Tyrannio Grammaticus, & Andronicus Rhodius *& ipsi pro libidine correxerunt, atque emendarunt. Quot inde maculis & erroribus inquinata fuerint nemo satis dixerit. Post Theophrastum scholam peripateticam tenuere* Strato Lampsacenus, Lycon Troadensis, Aristo Ceus, *ac tandem* Diodorus Critolaus, *qui C. annis ante Christum fuit ultimus veterum Peripateticorum*.

XXVIII. Pariter inter discipulos Cratetis Cynici (*XXIV*) *fuit* Zeno Cittiæus, *qui cum postea* Stilponem Megaricum, *deinde* Xenocratem, & Diodorum *Cronum, ac postremo* Polemonem *audivisset, Cynicorum impudentiam abhorrens* Stoicorum *pater extitit, cui sectę dici vix potest, quantum pretium tribuerint non solum Gręci sed etiam Romani, ac in primis jurisconsulti. Stoici ita dicti, quod in porticu, gręce* Stoa *disputarent. Zeno enim in celebri apud Athenienses porticu picturis* Polygnoti *ornato philosophiam Cynicam emendavit. Jam vero ejus dogmata ita refert Cl. Baldinotti*. Zeno ita de rerum omnium origine. Principio erat cahos, ex quo Mundus actione æterna intelligente, præpotente: hujus vi alterum principium passivum, pessimum debellatur, ordo rebus imponitur. Mundus semper idem: actio namque illa æterna & & permanens; licet a rerum statu & conditione modificetur. Rerum infinita series; singulæ eæ, quæ esse debent, nec aliæ esse possunt, subsequentes ab antecedentibus determinantur. En fatum stoicum.

Nihil perit, nihil fit ex nihilo. Finita est materia, limitatur a spatio, Mundus sphæricus, Terra in cen-

tro, cujus exhalationibus stellæ nutriuntur. Mundus maximum animal. Ignis omnia sensim exurit, redioit cahos, novus ab integro sæculorum nascetur ordo.

Principium activum, & summus Deus Zenoni, & reliquis fere Stoicis ignis, aut æther mente præditus, omnia regens, omnia cingens, undique circumfusus. Animus præterea ignis; quod enim efficit, aut efficitur, non potest esse nisi corpus. Tum Cleanthes Mundum Deum esse dicit, modo totius naturæ mentem, & animum.

Homini fatum impendit, cui libenter obedit; agit enim ex sui relationibus cum Universo. Sapiens nihil magis expetit, quam quæ insuperabilis rerum nexus adducit; omnia ipsi æque accepta, cum ex omnibus perfectio Mundi. Nihil ad se, sed se ad totum refert; nulla re commovetur; omnia, quippe necessaria, fortiter substinet. Nihil improvisum, nihil inopinatum ipsi accidere potest. Quia in eo virtus, ille beatus, ille liber, solus dives, solus formosus, solus rex, sine metu, sine ægritudine, ceteri servi, & insani. Virtuti siquidem nihil deest, & quod honestum, id solum bonum est.

Sapientis anima post mortem ad ætherem ultimum, & altissimum revertitur; ceterorum per aerem volitant, & in Luna purgantur. Quæ cum Stoici acrius, & vehementius, & gravissime dicerent, apud Græcorum quemlibet magni, elati animi summo in honore fuere, atque Romanorum permultos ad severitatem, & grandia natos mirifice delectarunt.

Stoici hæc omnia in naturali & morali Philosophia disserebant; rationali vero, quæ altera ex eorum divisione Philosophiæ pars, Dialecticam, & Rethoricam comprehendebant, illam pugno, hanc palmæ similem. Logica Stoicorum longe omnium subtilior, spinosior:

Ipsi

Ipsi inveniendi artem nullam tradebant; cavillationibus, subtilitatibus, argutiis Eleatas, atque Megaricos superarunt. Quare eos merito irridet Lucianus, vehementerque, & juste reprehendit Seneca, Themistius.

XXIX. *Zenoni successit* Cleantes, *huic* Chrysippus, *huic* Zeno Tarsensis. *Ultimus fuit* Possidonius, *qui magnum Pompejum, & Tullium auditores habuit, eosdemque admiratores.*

XXX. *Hę autem quas breviter commemoravimus, gręcanicę Philosophię sectę Romam etiam pervenerunt, sed serius, & jam florente Republica. Primi enim Romani in ea erant sententia ut dicerent, Philosophiam animi robur mollire, ac frangere, romanamque idcirco juventutem religione tantum, moribus, legibus, armis esse exercendam. Inter Romanos Philosophos in primis eminent* Scipio Affricanus, Lælius Furius, Q. L. Balbus, Cato Uticensis, *qui omnes fuerunt Stoici*; Nigidius Figulus Pythagoreus; Varro, Piso, Tullius, Brutus *Academici*; Torquatus, Vellejus, Atticus, Cassius, Lucretius *Epicurei; ac tandem* Lucullus, *qui pręterea lautissimam Bibliothecam instruxit. Extincta autem republica Romani Philosophi magni nominis fuerunt* Apollonius Tyanæus, *qui sub Nerone Romam venit, quique alter Pythagoras habitus fuit*; Plinius *incredibili eruditione pręditus, ac, ut nonnulli putant, Epicureus; Platonici* Phavorinus *sub Hadriano, & Trajano, ac* Plutarchus *omnigena doctrina pręditus, sub Antoninis* Apulejus; Seneca, Dio, Epictettus *Stoicorum nobilissimi*; Sextus Chaeronensis *pręceptor* M. Aurelii, *qui & ipse summus*; Galenus *Mathematicus, Medicus, Dialecticus; ac demum sub Gallieno* Plotinus, Amelius, Porphirius, *de quibus infra redibit sermo. Sed non ita diu philosophicis studiis vacare Romanis licuit. En si-*

quidem barbari, qui omnia diruunt, vastant, ac litteras exulare jubent. Severinus Boethius *Consul sub exitum seculi V., & initium VI. fuit ultimus in Occidente Philosophorum, atque in libris* de consolatione Philosophiæ *plura Peripatetica dogmata posteritati commendavit*.

XXXI. Diu Grecanica Philosophia in Oriente domicilium habuit: Ibi preter ea, que memoravimus, plura sapientie lumina. Ibi enim Alcinous, Numenius, Maximus Tyrius, Chalcidius, *Platonici apprime docti. Ibi* Diogenes Laertius, Celsus, Lucianus *Epicurei. Ibi* Ammonius *Plutarchi magister, ac Peripateticus,* Alexander Aphrodiseus *Aristotelis interpretum fidissimus, atque doctissimus. Ibi tandem* Themistius, Olympiodorus, Philoponus, Simplicius, *qui seculo sexto, vel septimo Philosophiam Peripateticam Saracenis tradiderunt*.

XXXII. Sed nusquam alibi Grecanica Philosophia nobiliorem sedem habuit, quam Alexandrie in Ægypto. Tolomeo (inquit Clariss. Bounafede *Storia d'ogni Filosofia* Tom. IV. pag 161.) figliuolo di Lago, uno di quei soldati di Alessandro, che lui morto, divennero Re, invase l'Egitto, e sedè nella Reggia preparata ad Alessandro. Egli avvedutissimo ne' pericoli, e ne' bisogni della nuova signorìa conobbe, che i Greci erano il nerbo, e il presidio del Regno. Si argomentò dunque di adescargli con ogni guisa di blandimenti. Tanti Greci raccolse nelle sue Terre, che l'Egitto parve la Grecia, e Alessandria Atene, e e non solamente i tribunali, la milizia, e il commercio ordinò secondo i greci metodi, ma dottissimi uomini di Grecia invitando, e premiando con regia liberalità, condusse le greche lettere, e la Filosofia nel suo Regno, a tal che parve, che la Grecia, tutto che principe di questa gloria, ne portasse invidia all'Egitto. Tolomeo Filadelfo andò appresso a questi nobili esempj, e compiè con immenso denaro quella insigne Biblioteca Alessandrina, che il Padre aveva cominciata, e che fu detta la *medici-*

va degli animi, sebbene potesse ancor essere la malattia. I Greci autori ne componevano la parte maggiore, e cospicui Greci n' eran custodi. Per abitazione di detti Uomini edificò ancora quel tanto acclamato *Museo* nel recinto stesso del Palagio reale, il che prudentemente fu fatto, perchè le case de' sapienti dovrebbono sempre esser congiunte alle case de' Re. In quel magnifico alloggiamento vivevano a regie spese Grammatici, Rettorici, Mattematici, Filosofi, che nel maggior numero eran greci. Invitati da tanta beneficenza accorsero ad Alessandria i letterati uomini da tutte le parti, e non vi fu setta in Grecia, che non avesse colà maestri cospicui, i quali propagando la greca Filosofia fecero dimenticar l' Egiziana. I seguenti Tolomei, ed altri Principi, e gli stessi Cesari Romani signori di quelle Terre, o per amor di lettere, o per usanza, perseverarono a favorir le scienze, e così Alessandria fiorì per copia, e varietà di Filosofia fino all' incursione de' Saraceni, nel quale le scuole filosofiche si dissiparono altrove.

XXXIII. Ex tot sectis, & magistris, qui Alexandriam confluxerunt, & quorum plura dogmata apertam pugnam præseferebant, ex Christianorum etiam Religione, quę latius in dies protendebatur, quęque illorum Philosophorum somnia, deliria, ac errores in dies detegebat, tandem factum est, ut Alexandrinę Philosophię auctoritas, ac fama sensim imminui cœperit. Id sentientes Potamon, & Ammonius *Alexandrini, ut huic jacturę occurrerent, novam sectam instituerunt, quę* Eclectica, *seu* Electiva *dicta est. Nempe Potamon christianus, ut Philosophorum contradictiones tolleret, docuit, veram Philosophiam in hoc sitam esse, ut dissidentia per vim etiam coagmententur, & in unum coalescere adigantur; adeo ut philosophi studium in diversarum sectarum dogmatibus componendis consistere de-*

 beat;

beat; Ammonius vero & ipse christianus, sed postea transfuga, ut Christianam Religionem prosterneret, christiana dogmata ex philosophicis placitis ortum duxisse contendit, atque hinc sectis omnibus, preter Epicuream, & Scepticam, quippe que suum ad propositum non ducerent, in subsidium vocatis, concordiam christiane religionis cum Philosophia demonstrare aggressus est. Quare ejus discipuli omnem postea moverunt lapidem ut ex systematibus philosophicis eruerent mysterium Trinitatis, creationem, Angelos, Dœmones, Sanctos, animas, *earumque* immortalitatem, præmia, *&* pœnas *post mortem, & alia omnia, quæ docet Christiana Religio. Quam autem inepte hi Philosophi dicti fuerint* Eclectici, *facile confirmatur. Etenim eclecticus ille est qui undique assumit, quæ probat, nec in unius magistri verba jurat, quales fuere Zeno, Plato, Aristoteles, Epicurus, aliique. At qui omnem in hoc curam ponit, ut inter se pugnantia componat, est tantum* Syncretista, *italice* conciliatore delle contraddizioni.

XXXIV. Potamon illustres sectatores habuit Clementem Alexandrinum, *&* Athenagoram. *Ammonius vero habuit discipulos*, Longinum, Heremnium, Origenem *quemdam ethnicum, &* Plotinum, *ex quo rursus discipuli* Amelius, *&* Porphyrius, *qui Romam defluxerunt, &* Jamblichus, *qui Alexandriæ gloriam sectę tuitus est. Hanc Eclecticorum scholam in Greciam, quę jam cum libertate litteras amiserat, transtulit sęculo IV.* Plutarchus *quidam non Chęronensis; ac successorem habuit* Syrianum Proclum *commentario in Timęum* percelebrem, Marinum, Isidorum, Damascium *ad Justiniani usque tempora.*

XXXV. Quibus certe temporibus non solum Eclecticis, sed etiam aliis Philosophis libido fuit, diversorum Philosophorum dogmata inter se conciliandi: Platonici sua miscebant cum Pythagoricis. Peripatetici sua copu-

labant cum Stoicis, & Platonicis. Christiani Platonica conjungebant cum divinis Dogmatibus. Eclectici vero in iis, quæ ad Universum, ad animas, & Deum spectant, Pythagoram, & Platonem sequebantur, Stoicos in scientia morum, Aristotelem in Dialectica. Sed generatim multa detorquebánt, & corrumpebant, ac fanatico furore perciti acrius in Christianos invehebantur. Quare Constantinus jussit, eos, aut solum vertere, aut abdicata Philosophia Religionem amplecti. Quo decreto omnes ad Chosroem in Persidem sese receperunt. Mortuo Constantino regressi sunt; sed furentibus jam armorum tumultibus eorum philosophia languescere cæpit, ac tandem septimo sęculo cum aliis sectis evanuit. Etenim Saraceni Ægyptum & Asiam depopulantes cuncta perverterunt, ac bibliothecis incensis, academias & scholas exturbarunt. Atque ita factum est, ut Oriens quoque Philosophiam amiserit.

XXXVI. Quæ tamen Philosophia magno Providentię munere non est extincta. Tantum enim gratię, ac splendoris medio sęculo VIII. a posterioribus Saracenis obtinuit quantum damni ac tenebrarum superiores intulerant. Estinta la famiglia degli *Ommiadi* (dice lo stessò Buonafede T. VI. pag. 220.) rigidi protettori della superstiziosa, e bellica ignoranza, sopravvenne la stirpe de' Principi *Abbasidi*, i quali comecchè riverissero l'Alcorano o per prudenza, o per consuetudine ammolliro no un poco la rigidezza di questa riverenza, e cominciarono a sospicare, che vi fossero altri dottori, e altri libri fuori che Maccometto, e dell'Alcorano. *Abu-Jaafar-Al Mansor* fu il primo, che depose l' aborrimento, e prese la benevolenza delle scienze, de' libri, e degli Ingegni, e appresso *Abug-Jaasar-Haron-Rasiido* amò gli studj medesimi, onde nel regno di questi duê Califfi Abbasidi si traslatarono dal greco nel Siriaco, e

 nell'

nell' Arabo molti buoni libri di Filosofia, di Medicina, d' Astronomìa, di Mattematica, e anche di eloquenza, e di poesìa, e alquanti uomini dotti in quelle facoltà furono salvati come dal naufragio, e con alimenti, e premj ed onori accolti poi a Bagdad fatta già sede dell' Impero Saraceno.

Ma *Abu-Abbas-Al Mamon* superò di gran tratto tutte le cure de' suoi maggiori, e quello, ch' era tenue raggio di aurora, crebbe a giorno chiarissimo. Egli dalla Grecia, dalla Soria, dalla Caldea, dalla Persia, dall' Armenia, dall' Egitto chiamò quanti avevan fama di lettere, e comperò in quelle terre quanti vi erano libbri scritti in quelle lingue diverse, instituì scuole, ed accademie, ordinò traduzioni di libri migliori, le rimunerò con insigne liberalità, e quello ch' è mirabile, gli lesse, e gli meditò, e ascoltò i Maestri, e fu maestro egli stesso, e non riputò danno, e vergogna di esser dotto, e filosofo sul trono.

XXXVII. Saraceni Principes, qui deinceps regnarunt, si minus omnes, at plures Philosophiam usque ad seculum XII. magno in pretio habuerunt, atque in Affrica, in Hispania, ubi eorum imperium propagatum, ac divisum fuit, institutę fuerunt Academię, erectę bibliothecę, Philosophia exculta. Multę apud ipsos sectę, multi magni nominis, Alkendi, Alpharabius, Avicenna, Averroes, *qui duo Christianorum etiam magistri, & duces fuerunt. Eorum philosophia partim ex Aristotele, partim ex Alcorano conflata est. In logicis, & metaphysicis inanes subtilitates amabant, imo etiam impietatem; statuebant enim animam esse mortalem, mundum ęternum, intellectum unum in omnibus, & hunc esse Deum.*

XXXVIII. Quod diximus n°. XXXV. extinctam fuisse Philosophiam in Oriente septimo sęculo, n°. vero XXX. sub finem sęculi V., & initium VI. in Occiden-

te periisse, haud est ita intelligendum, ut sequentibus seculis nullos prorsus ibi philosophos extitisse inferatur. Etenim cum Christiani jam inde a seculi II. initio plures Philosophos offenderint, cum quibus decertarent, eruditionis, & totius Grecanice Philosophie necessitatem experti sunt, ut bona probantes, mala refellentes eam in subsidium Religionis advocarent. Igitur a Christianis semper fuerunt philosophica studia exculta, ac precipue platonica, quippe que Christiane Religioni magis accommodata visa sunt. Quare in Oriente & Occidente Ecclesiasticis viris, Monachisque habenda est gratia, si littere ad ultimum non venerunt excidium. Scholas ipsi & bibliothecas soli servarunt, atque exemplaria vetera excripserunt. Eorum tamen studia tempora redolebant, ac philosophica historia medio evo fere nulla est. In Oriente seculis IX, X imperantibus Michaele, Barda, Constantino Porphyrogonito *majora nomina sunt* Joannes *dictus* Damascenus, Psellus, Photius *; seculis vero XI, XII, XIII, XIV, ad dimidium XV. vix aliquos reperies laude dignos. In Occidente si a seculo VI. usque ad XII. temporum memoriam replicas, duo Philosophorum agmina occurrent, alterum, in quo* Felix Orgelitanus, Elipandus, Ratrannus, Gotescalchus, Scotus Erigena, Berengarius, Roscellinus, *vacuis subtilitatibus studentes, pro heresi Ariana, Nestoriana, Futichiana, & Pelagiana pugnantes, Auctores Dialectice intemperantis, & vitiose, quam* Abaelardus *in discipulos transfudit: alterum, in quo* Cassiodorus, Dionysius parvus, Isidorus, Alcuinus, Rabanus, Paulinus, Theodulphus, Fulbertus, Anselmus, Lanfrancus, *a quibus Philosophia pura, mediocris tamen, Peripatetico-Arabica, & in qua Dialectica temperata principatum habebat, exculta fuit.*

XXXIX. Roscellinus, Anselmus, Lanfrancus duces Scholasticorum *fuerunt, qui in tres etates dividuntur.*

Prima a dimidio seculi XI ad medium XIII., *qua* Petrus Lombardus *magister sententiarum*, Halesius, Petrus Comestor *floruere*. *Secunda a medio seculo XIII. ad annum* 1330: *qua princeps fuit* Albertus M., *postque magna nomina & clarissima ingenia extiterunt* Thomas Aquinas, Bonaventura, Ægidius Columna, Scotus. *Tertia ab anno* 1330. *ad restaurationem Philosophiæ*, *quę* Durandum *habuit*, Occamum, *ac* Buridanum, *qui Viennensis Academię condendę auctor fuit*.

XXXX Scholastici generatim Aristotelem sectabantur, *non illum quidem*, *quem Arabes interpretati sunt*, *sed Aristotelem grecum*. *Dialectica precipue delectabantur ac in sacra quoque Theologia eam large adhibuerunt*. *Ex eis exsucci plures fuerunt*, *contentiosi*, *captiosi*, *pueriles*, *ac futiles questiones aucupati sunt*. *Omnes de* universalibus *inter se disceptabant*. *Nonnulli enim cum Stoicis asserebant nullum aliud universale existere*, *quam* voces, *&* ideas, *& hi dicebantur* Nominales. *Alii vero naturas quasdam universales reapse existere cum Platone*, *& Aristotele contendebant*, *atque isti* Reales *erant*. *Cum autem naturę universales Platonis sint* ideæ, *quę ante res singulares existunt*, *quęque in iisdem rebus singularibus ex determinationibus singularibus postea contrahuntur*; *naturę vero universales Aristotelis sint* formæ, *quę cum rebus*, *& in rebus immersę existunt*, *atque ante res ipsas*, *& ab iisdem separatę non existebant*; *hinc alii Platonis*, *alii Aristotelis asseclę erant*. *Illi asserebant existere universalia* ante res: *isti universalia tantum* in rebus. *Nominales utrumque negabant atque universalia* post res *concedebant*. *Hanc Universalium controversiam Severinus Boethius*, *qui* nominalis *erat*, *Scholasticis reliquit* (*XXX*) *Per Abaelardi fata omnes in* Realium *partes transiere*, *adeo ut* Nominalium *memoria interciderit*. *Saeculo XIV. Occamus eos rursus revocavit*, *ac ejus opera Academias* Nominales *occuparunt*.

XXXXI. Media Scholasticorum ętate pręter Albertum M., DD. Thomam Aquinatem & Bonaventuram, & Ægidium, qui certè doctissimi a reliqua Scholasticorum turba secernendi sunt, alii pariter floruerunt, qui merito primi in Occidente bonarum litterarum instauratores dici possunt. Hujusmodi fuit Rogerius Baco *sęculi XIII. miraculum, qui linguas orientales, atque occidentales didicit, operamque non modo Jurisprudentię dedit, Historię, Medicinę, Chymię, Astronomię, Opticę, Mechanicę, omnibusque* Physicę *& Matheseos partibus, verum etiam pedem in vias adhuc impervias inferendo conjecturas prorsus mirabiles tradidit posteritati. Hujosmodi etiam fuerunt* Petrus ab Apono, Robertus Anglus, Arnoldus Villanovanus, Raymundus Lullus, *&* Alphonsus sapiens, *qui omnes Physicam coluerunt. Tertia vero Scholasticorum ętate, etsi scholastici generatim exsucci, ac contentiosi fuerint, attamen non defuerunt, qui ętatem* hanc *illustrarent. Etenim* Leonardus Pisanus *Matheseos amore Orientis iter suscepit, eamque in Italiam advexit.* Joannes de Gmund, *ejusque discipulus* Purbachius, *ac istius discipulus* Regio–Montanus *Viennę Astronomiam restaurarunt.* Cardinalis de Alliaco *celebris fuit non solum propter Ecclesiastica, sed etiam propter Philosophica, & Mathematica studia, multamque laudem sibi promeruit, ut ejus Opera ostendunt.* Riccardus Suisset *Monachus Anglus in Academia Oxoniensi Mathesim cum Philosophia conjunxit, resque physicas numeris, calculisque Algebraicis expressit.*

XXXXII. Bonarum litterarum instaurationi navàrunt pariter operam sęculo XIV. & XV. Joannes Bianchinius *Bononiensis, auctor Instrumentorum, ac tabularum Astronomicarum, quę laude dignę sunt;* Paulus Toscanella, *qui in Astronomicis multum profecit;* Nicolaus Cusanus *Cardinalis, omnes* Dondi, Dominicus Navara *Bononiensis, qui* Copernicum *creavit;* Lucas Pacciolius, *qui*

Algebram plurimum promovit; Mondinus *Anatomes primus magister*; *nova & cogitandi & loquendi ratione celeberrimus* Dantes, *ejusque magister* Brunettus Latinus; Guido Cavalcantius, *qui Aristotelica refugit, & ad Epicurum inclinavit*; Cinus Pistoriensis *doctor scriptorque Jurisprudentię*; Petrarchius *musis carus, qui Averroem discerpsit, atque Ethica quędam, & Politica satis bona conscripsit*; Joannes Boccaccius *discipulus Petrarchii, ipsoque magistro in soluta oratione prętantior*, ac Barlaamus, & Pontius *Calabri. Hi omnes quisquiliarum scholę contemptum aliis instillare cœperunt, veterum studium linguarumque peritiam commendarunt, uno verbo fontes indicarunt, atque etiam aperuerunt, unde veritas dimanat.*

XXXXIII. Ab his ergo, non a Gręcis in Italiam Philosophia in Occidente instaurari cœpit. Et quidem Gręci, qui ad Concilium Florentinum advenere, lites & discordias, non litteras, ac Philosophiam attulerunt. Qui vero, capta Constantinopoli, in Italiam profecti sunt, excepto uno Bessarione, *qui ante Concilio Florentino interfuerat, quique modestus, & temperatus, ac omnium doctissimus Platonismi Florentini cum Cosimo Patrię Patre fundamenta jecit, contentiosi omnes rerumque inanes fuere. Iis igitur a nobis referenda est gratia, quod eruditionem tantummodo amplificarint, permultaque sint interpretati: qua in re fidelitate ac diligentia ceteris pręstitit* Theodorus Gaza.

XXXXIV. Ejusmodi conatus, ac munificentia etiam Mediceorum, Cosimi, *prę sertim, & magni* Laurentii, Nicolai V, Alfonsii Aragonii, *qua viri docti undique conquisiti, & premiis, & honoribus cumulati, sęculum XV illustrarunt, Academiis Florentię, Romę, Neapolis excitatis. Quare sequutis temporibus docti complures his initiis incitati Philosophiam in Occidente magis*

gis magisque instaurare conati sunt. Non eamdem tamen viam inierunt. Nam 1°. *alii opinati sunt, unicam, qua Philosophia promoveri posset, rationem in eo situm esse, ut barbariem Scholasticam insectarentur, & jugum Peripateticum excuterent. Hujusmodi fuerunt* Laurentius Valla, Agricola, Desiderius Erasmus, Roterodanus, *ejusque amici* Ludovicus Vives *Hispanus*, & Jacobus Fabri *Gallus*, Marius Nizzolius. *Hi tamen grę-cis, latinisque litteris prestantes vix mediocres in Philosophia fuerunt, ac plura dextruxere, nihil ędificarunt.*

XXXXV. 2°. *Aliis persuasum est, majora Philosophię incrementa nisi a majori Aristotelis studio haberi non posse. Quapropter aliqui Aristotelem expolire, & expurgare cœperunt, uti* Leonicenius, Sepulveda, Fracastorius. *Aliqui Religionem ipsam Aristoteli immolarunt, ut* Petrus Pomponacius, *qui docere cœpit, ex Aristotelis doctrina animam statuendam esse philosophice mortalem, Mundum ęternum, Providentiam ad res sublunares non extendi aliaque impia dogmata, quę sectati sunt* Vaninius, Cesalpinius, Cremonius, Jacobus Zabarella. *Aliqui tandem, iique fere innumeri, in Scholasticorum castris meruere, quos inter celebriores* Victoria, Sotus, Bannesius, Toletus, Vasquesius, Suaresius, Ariaga. *Celeberrimi autem, & totius Germanię lumina* Conringius, & Jacobus Thomasius.

XXXXVI. 3°. *Somniarunt alii Aristotelem & Platonem magnam sibi scientiam comparasse, quod Orientalium, & Hebręorum arcanam doctrinam didicissent, ideoque ad Philosophiam magis, magisque instaurandam necesse esse, ut Pythagoras, & Plato, Abraham & Moses, Mercurius, Zoroaster & Orphęus coagmentarentur, ut Philosophia Pythagorico-Platonica Cabalistica doceretur. Postquam hujusmodi Philosophię semina primum fuerunt in Academia Cosimi Medicęi a Gręcis spar-*

sa,

sa, ac multiplicata a Ficino, *multoque magis a* Pico, *altissime germinarunt in* Francisco Cataneo Diacetto, *qui eloquentia, grecis, latinisque litteris preditus Philosophiam hanc verbo, scriptisque promovit. Idem & alii cum prestitissent, tanta ei accessit celebritas, ut undique plures ad eam ediscendam confluerent in Italia, Germania, Gallia late diffusam. Inter primos, qui ad eam initio seculi XVI. convolaruut, fuit* Joannes Reuchlinus. *Ad eam etiam spectant* Franciscus Georgius *Venetus*, Cornelius Agrippa, *atque his nobilior* Franciscus Patricius Illyricus; *quamvis ille postea Aristotelem insectatus sit. Qui quidem omnes Philosophi in rerum origine explicanda ferme Pantheistici, ac portentis scatentes longe differunt a Platonicis* Wortingthono, Galeo, Bruneto, *qui in Anglia, ducibus doctissimis* Cudwortho, & Moro, *seculo XVII. floruerunt. Hi enim* Hobbesii *doctrina commoti, eamque execrantes arma a Platone sumpserunt, illam ut confutarent. Dum autem Religioni favent, parum aut nihil Philosophiam promovent, ac inutiliter* de naturis plasticis, animasticis *disserunt*.

XXXXVII. 4°. Bernardinus Telesius *Calaber, qui primus methodum experimentalem iniit quique propterea a Bacone valde commendatur, Parmenidem revocavit. In libris* de natura *Peripateticos confutavit, omnia physica ad motum retulit, atque attractionis, & impulsionis indicia reliquit. Eidem Parmenidi adheserunt* Campanella, & Brunus, *qui insuper nature & materie vim quamdam sentientem, & vitalem concessere; imo Brunus Pythagorea etiam adhibuit, & infinitas emanationes somniavit.*

XXXXVIII. 5°. Berigardus *Philosophiam Jonicam instaurare conatus fuit. Dum enim in speciem in celebri Pisano circulo Aristoteli favet, reapse Jonicus est, ac* ma-

materiam ęternam, casum, & Pyrrhonismum latenter insinuat.

XXXXIX. 6°. Justus Lipsius *Stoicorum doctrinam restituere aggressus est. Sed plurimum valuit quoad partem historicam, & criticam, parum vero quoad systematicam, nihil quoad restaurationem, & emendationem.* Gaspar *exinde* Scioppius, *quod Lipsio non bene successerat, se perfecturum pollicitus est: sed tamen tot post rumores, quę dederat Lipsius, eadem majori elegantia ac brevitate scripsit. Modestiores stoici fuerunt* Heinsius, Gattakerius, Dacier. *Nostro sęculo in stoicorum doctrinam proclivior fuit* Franciscus Zanottus. *Cum enim Mopertuisius eorum audaciam fregerit, qui stoicum cum Christiano comparabant; Zanottus contra Mopertuisium Ethicam Stoicorum honestatis & fortitudinis valde amicam esse contendit.*

L. 7°. Sennertus *in Germania, in Gallia* Bassonus *ad Epicurum se converterunt. At nemo philosophiam epicuream pręclarius expurgavit, adornavit, probabilioremque fecit,* Gassendo, *summo viro summeque luculento. Sectatores habuit* Bernierum, *nonnullosque Gallos, & Anglos.*

LI. 8°. *Non defuerunt etiam, qui cum tantas inter Philosophos pugnas viderent, in ea fuerint sententia, Philosophię instaurationem a sola eclectica philosophandi ratione expectandam esse. Quorum princeps statuitur* Franciscus Patricius; *quamvis in speciem eclecticus fuerit. Revera eclectici sęculo XVI.* Franciscus Piccolomineus, Jacobus Mazzonus, *sæculo vero XVII.* Fabrius, Du Hamelius, Sturmius *fuere.*

LII. 9°. *Tandem permulti, cum tot studiis, tot conatibus ignorantiam, ac tenebras* non *viderent expelli, de humana ratione diffidere cœperunt: qui duas in classes dividuntur.*

 Alii,

Alii, rationem humanam deprimentes statuerunt, cœleste lumen esse invocandum, cique Philosophos se committere debere. Cum vero hujusmodi lumen, & spiritus intus alens in Philosopho excitatur, statim eum omnia naturę mysteria percipere, statim omnia secreta pandere. Ab hoc cœleste lumine, quo se illustratos jactabant, dicti fueruut Theosophi. *Magiam, & Cabalam consulebant. Transmutationes, opes, divitias, vitamque longiorem pollicebantur. Eorum princeps sęculo XVI fuit* Paracelsus *fanaticus, qui fere innumeros in Germania habuit sectatores. Sęculo autem XVII. ineunte alter eorum princeps fuit* Bohemius, *ac deinceps duo* Van–Hemontii *cœlesti luce, & igne chymico celebres. Nostris diebus Theosophorum somnia suscitavit* Cagliostrus, *quem proinde eos inter fanaticos libenter adnumerarem.*

Alii, cum de ratione humana diffiderent, non ut Theosophi, auxilia aliunde expetierunt, sed omne judicium esse cohibendum, ac in qualibet re in utramque partem esse disputandum censuerunt. Hanc philosophandi rationem sęculo XVI. ad Aristotelicam audaciam conterendam adhibuit Franciscus Sanchez. *Ad Pyrrhonismum etiam propensi* Vayerus La Motte (*quę enim affirmabat, rursus tollebat*) Sorberius, Fucherius, *ac omnium doctissimus, acerrimo celerrimoque ingenio prędituss* Baelius, *qui licet quędam principia non negarit, ac Dei existentiam in dubium non revocaverit, cetera nunc ponit, nunc tollit, & pro cupiditatibus, quibus agitatur, nunc excipit, nunc refellit.*

LIII. *Cum tot viri inter se decertarent, tandem mirabili quadam conspiratione factum est., ut sub finem sęculi XVI, proximoque sęculo XVII. in Anglia, in Italia, in Gallia & Germania summi viri floruerint, qui tenebras dissiparunt, diem adduxerunt, quique proinde*

inde merito magni Philosophię instauratores dici possunt. In Anglia primus occurrit immortalis Baco de Verulamio, *qui, in libro* de dignitate, & argumentis scientiarum *velati digito monstravit viam, qua scientię emendarentur, ac perficerentur. In libro vero, quem appellare voluit* novum organum, *perpetuo prę oculis posuit futilitatem Dialecticę Scholasticorum, notionum abstractarum periculum, falsitatem plurium judiciorum, ac ratiocinationum, necessitatem e mente expellendi theorias, ac notiones, quę passim probabantur, ac creandi ope observationis, experientiæ, & historię novam Dialecticam, in qua* Syllogismus *proscriberetur, ac* Inductio *locum haberet.*

LIV. In Italia pręter Cardanum, Acontium, Maurolicum, Commandinum, Dantem Perusinum, Maginum, Portam, Aldrovandum, *aliosque qui Philosophiam, & Mathesim promoverunt, floruit* Galileus *nullius, nisi Naturę, ac Geometriæ discipulus, ac novæ scholæ non Etruscæ vel Italicæ, sed totius Europæ parens, ac magister. Is Physicam ad Mathematicæ lancem expendit, unde plura emendavit, plura meliora fecit, plura antea ignota cognovit. Celebris est gravitatis theoria ab eo detecta. Celebre telescopium astronomicum, quod ipse primum invenit. Celeberrima ejus inventa astronomica, inter quæ quatuor Jovis satellites, quos* Stellas Mediceas *appellavit. Ejus studia tantæ amplitudinis, ac magnitudinis fuere, ut ejus discipuli non omnia illa ferre potuerint, sed inter se distribuerint.* Castellius *Hydrostaticam, & Hydraulicam, quæ ab Archimedis temporibus usque ad Galileum neglectæ jacebant, condidit.* Cavalierius *luminibus a Galileo acceptis Geometriam* indivisibilium, sectiones conicas, Trigonometriam, *ac* exercitationes geometricas *scripsit & ita* calculi infinitesimalis *fun-*

damenta jecit. Torricellius *in Geometricis & Physicis eximius* barometrum *invenit*. Vivianius *summus Geometra fuit, quod ejus* divinationes *de amissis Libris Aristei, & Apollonii in primis demonstrant*. Borellium *in physiologicis maximum fuisse ex opere de* motu animalium *luculenter constat. Hinc Physica primum in Italia sese extulit, ac dum Baco in Anglia eam instaurari desiderabat, Galileus, ejusque discipuli in Italia jam illam vere instaurabant. Secuti deinceps sunt* Redius, Malpighius, Vallisnerius, Montanarius, Gulielminius, *aliique, qui plurimis inventis immortali Italię gloria Physicam locupletarunt.*

LV. In Gallia, cum hæc apud nostrates strenue gererentur, Philosophię incrementis multum consuluit Cartesius, qui Algebram Geometrię, & utramque Physicę applicuit, atque ita Nevvtoni, & Leibnitii inventa pręparavit. Audita apud Jesuitas Philosophia, vitaque vaga aliquandiu acta, tandem magno eruditorum plausu scripta sua edidit; in quibus semper color geometricus, mirus ordo, harmonia luculentissima. Summa ejus doctrinę capita quoad Logicam sunt 1°. *de omnibus dubitandum.* 2°. *Ne in scepticismum degeneret illa dubitatio, unum admittendum esse principium omnino certum:* Ego cogito, ergo sum. 3°. *Cum de hoc principio dubitare non liceat, quia id clare, & evidenter percipimus, claram & evidentem perceptionem habendam esse pro* veritatis criterio. *Quoad Metaphysicam, docuit existere ens perfectissimum a Mundo distinctum, ab omni prorsus materia remotum. Existere in hominibus animas spirituales, quarum essentia in perenni cogitatione consistit, & quæ plures ideas* innatas *habent. In Physica trium generum elementa ponit; nempe, materiam* globulosam, striatam, & subtilem, *& hisce elementis, motuque altissimum*

na-

naturæ Poema efformat, in quo Geometria, & Algebra mirifice elucent. Philosophia Cartesii magnas fortunas habuit, ac integro fere seculo perduravit. Eam complexi sunt Clerselerius, Regis, Le Grand, Cordemoisius, Rohaultius, *ac elegantiarum pater* Fontenellius. *Sed habuit etiam magnas accusationes. In Gallia eam impugnarunt quoad unam, vel alteram partem* Gassendus, Arnaldus, Mersennus, Huetius, *maximo impetu, & quoad omnes partes* Fermatius, & Robervallius: *quin & ipsi Cartesii magistri Jesuitę, ac nobilissimi e Portu Regio Philosophi: quamvis hi, ne cum invisis hostibus sentirent, repente Cartesiani facti fuerint. In Belgio infinitos hostes Cartesius offendit, quorum omnium princeps, ac vehementissimus* Voetius. *Magna vi utrinque pugnatum est, sed tandem cessit Cartesius, cum* Benedictus Spinoza, *multique ejus asseclę philosophia Cartesiana abuterentur, impiasque vomerent opiniones.*

LVI. In Germania, quę jam produxerat celeberrimos Astronomos Tychonem, Copernicum, Keplerum, *maximos progressus Philosophia accepit a* Gotofrido Gulielmo Leibnitio *profundissimi ingenii viro, ac universali doctrina illustri. Is summus Geometra fuit, summusque Philosophus, quamvis veteres coluerit, ac scholasticos plurimi fecerit. In* Theodicea *rem omnem metaphysicam ad examen revocat, difficillima explicat, ubique omnigenam eruditionem spargit, Dei bonitatem, hominis libertatem, mali originem explicat, & conciliat. Fingit* harmoniam præstabilitam *animam inter & corpus, & Mundum conflatum solis* monadibus, *quarum nomine intelligit substantias simplices vi quadam activa animatas. Eas in quatuor classes, seu genera distribuit. In prima classe eas ponit, ex quibus corpora coalescunt, quęque sola vi motrice prędi-*

tę sunt. In secunda classe eas collocat, quę Mundum clare, sed parum tamen distincte repræsentant, ex iisque brutorum animas esse affirmat. In tertia illas constituit, quarum singulę universum clare, ac distincte repręsentant, & ad hanc classem animas humanas pertinere contendit. In quarta tandem classe reponit unam tantum monadem omnium aliarum perfectissimam, quæ non solum Mundum existentem, sed omnes etiam possibiles videt, cognoscit, repræsentat, eamque proinde monadem dicit Deum optimum maximum. Hoc Mundi systema, ut etiam cetera omnia Leibnitii dogmata immensis voluminibus fuse explicat, simulque propugnat Christianus Wolfius *vir doctissimus, atque acerrimus Leibnitii defensor. Cum in Actis* Erud. Lipsiæ *Leibnitius regulas* calculi differentialis *edidisset, lis orta fuit, an illi, an potius Nevvtono hujus præclarissimi inventi gloria tribuenda foret; unde interrogata Academia Londinensi pro Nevvtono stetit. Fertur Leibnitium hac sententia adeo fuisse commotum, ut ei paullatim vires corporis deficere cœperint, ac tandem obierit ann.* 1716. *ętatis* 70.

LVII. Sed qui Philosophiam ad altissimum perfectionis gradum perduxit, fuit in Anglia Isaacus Newtonus, *quo sane nullus aut ingenio præstantior, aut judicio ęquior, aut meditatione & studio exercitatior. Is Gassendi, ac pręsertim Cartesii Philosophiæ bellum indixit. In Geometria, & Algebra tantum profecit, ut vix annos* 24 *natus* Principia mathematica Philosophiæ naturalis, & Opticam *conscribere aggressus sit. In principiis leges philosophandi ab omnibus receptas proponit, edisseritque de viribus naturę, de motu, aliisque. Systema* attractionis *ex corporum cœlestium phęnomenis invicte comprobat, leges statuit, ac plurima vel nullo modo, vel male explicata plenis-*

simo

simo in lumine collocat. In Optica lucis, & colorum anatomen absolvit, de luminis reflexionum, ac refractionum legibus; & causis agit, ac plurima de his exhibet experimenta. Ejus opera semper erunt humanę mentis mirabile monumentum. Honoribus, scientiis, nummisque plenus mortuus est Londini ann. 1727. *ętatis vero* 85.

LVIII. Summos hosce Philosophię instauratores exceperunt alii inferioris ordinis, nempe, Joannes Franciscus Buddeus, Andreas Rudigerus, Joannes Clericus, s' Gravesandius, Keilius, Wistonius, Mopertuisius, Desagulierus, Holmannus, Guidus Grandius, Celestinus Gallianius, Celestinus Rollius, Orlandius, Ramirus Rampinellius, Scarella, *aliique permulti, quorum nuda nomina recensere nostri non est instituti. De Logicę potius, & Metaphysicę precipuis instauratoribus nonnulla hic afferemus, siquidem hę primę duę Philosophię partes proprio jure ad nos pertinent.*

LIX. Primi Logicę, & Metaphysicę instauratores fuerunt Cartesius, Malebranchius, Arnaldus *Logicę auctor, nisi fama nos fallit, cui titulus* ars cogitandi, *quę etiam hodie in honore, & pretio est.*

Cartesius *in tradendis ratiocinii regulis, si pauca excipias, egregius. Optimę de* methodo *disserit, ac prudentem, modestamque dubitationem laudabiliter insinuat. At quę docet, nimis generica sunt, nec satis idonea ad mentem informandam, ut verum assequatur. Ideas non satis explicat. Nihil in eo de* verbis, *de* veritate probabili, *de* Critica.

Malebranchius *errores, in quos incidimus, cum sensibus, & phantasia utimur, claro in lumine collocavit, simulque tradidit regulas, quibus ab illis precaveamus. Sed rerum omnium visio in Deo, immoderatus hypothesium amor, ridiculus fanatismus, quo inter* philosophandum *actus est; tantum virum deturpant.*

Ars cogitandi *non jejune*, *&* *barbare*, *sed magna luce*, *magna exemplorum convenientia*, *&* *varietate Dialecticam explicat*, *quę tum temporis dominabatur*. *At nimia est in plurimis*, *pręcipue vero in arte syllogistica*, *ac in Cartesii fanatismo commendando*. *Omnia cogitationum genera minime perlustrat*, *neque rationem docet*, *qua singulę promoveri possint*.

LX. Quas laudes enumerati auctores in Logicę & Metaphysicę instauratione meruere, *eas in se uno visus est complecti* Joannes Lokius *Anglus*, *qui in celeberrimo Libro* de intellectu humano *Philosophiam* rationalem *maxime perficit*, *illustrat*, *ac plurimis inventis locupletat*. *Ordo hujus libri est hujusmodi*. *Initium capit a confutatione idearum innatarum*, *ac plurimis*, *invictisque argumentis ostendit*, *neque ulla axiomata* speculativa, *vel* practica, *neque ullas ideas esse in hominibus*, *quę* innatæ *dici possint*. *Deinde eodem argumentorum pondere demonstrat omnes ideas originem habere a* sensatione, *vel* reflexione; *animas non semper cogitare*, *neque earum essentiam in perenni cogitatione esse collocandam*. *Tertio attingit ideas simplices*, *quas mens acquirit ope unius duntaxat sensus*, *ut* soliditas, *vel ope plurium sensuum*, *ut* extensio, figura, motus, quies, spatium, *vel ope reflexionis*, *vel ope sensuum*, *&* *reflexionis simul*. *Gradum deinde facit ad ideas simplices*, *quas in nobis excitant qualitates* primariæ, *quæ revera in objectis externis existunt*, *&* *ad qualitates* secundarias, *quę in iisdem non existunt*, *ac sermonem postea instituit de perceptione*, *de memoria*, *de vi distinguendi*, *comparandi*, *componendi*, generalizandi *ideas*; *ac commonstrat*, *quomodo ex ideis simplicibus fiant ideę compositę*, *quarum omnia discrimina ad* modos, *ad* relationes, *ad* substantias *reducit*. *Quoad modos considerat* spatium, locum, tempus,

pus, numerum, infinitatem, æternitatem, cogitationem *cum omnibus suis varietatibus*, voluptatem, *&* dolorem *cum affectibus*, *qui inde oriuntur*, vim corpoream, intellectualem, *ac* vim voluntatis *cum notionibus libertatis*, *ac necessitatis*. *Quoad substantias*, *contemplatur ideas* complexas, *&* collectivas *substantiarum*. *Quoad relationes*, *agit de* innumeris *rerum* comparationibus, *de* causa *&* effectu, *de* identitate, diversitate, *ac de aliis relationibus naturalibus*, *moralibusque*. *Ita explicata origine*, *ac diversis generibus idearum descendit ad alias idearum classes*, *nempe*, *ad ideas* claras & obscuras, distinctas & confusas, adæquatas & inadæquatas, veras & falsas, reales & chimericas, associatas & dissociatas, *ac deinceps ad* nomina, *ad* verba, *ad* linguas, *ad earum* imperfectiones, & abusus, *atque ad* remedia, *quibus uti debemus*. *Hisce fundamentis constructo ædificio humanarum cognitionum metitur exinde* gradus, extensionem, *ac* realitatem *earumdem*; *agit de* certitudine, *de* inutilitate propositionum universalium, & axiomatum, *de* errorum causis; *de* ignorantia, *de* Dei, ac de nostra aliarumque rerum existentia, *de* humanis cognitionibus augendis; *ac de pluribus aliis scitu pulcherrimis*, *ac necessariis*. *Hic liber tanto fuit in pretio*, *ut plures in linguas translatus sit*, *& a pluribus in epitomem redactus*. D. Winne *summam doctrinę Lokianę anglico idiomate exposuit*, *quam paucis ab hinc annis italice reddidit maximus Metaphysicus Suavius*, *qui plures pretęrea adnotationes & appendices attexuit*, *quarum plurimas in nostris Logicę & Psychologię Institutionibus referemus*. *Ceterum etsi certum sit*, *hujusmodi librum veluti exemplar habendum esse*, *quod Logicus*, *& Metaphysicus pervolvat sibique imitandum proponat*; *tamen non est sine vitiis*, *& quidem plurimis*; *Primum*

enim

enim incommode incipit a confutatione idearum innatarum, ac incommode ea, quę ad Logicam spectant, miscet cum iis, quę propria sunt Metaphysicę. Deinde sępe eadem iterat, sępe in obscuritatem, & confusionem incidit, secum aliquando pugnat. Tertio methodum, probabiliumque doctrinam fere totam, & artem criticam negligit. Quarto tandem quoad spiritualitatem, immortalitatem, ac libertatem animorum, sanus non est omnino ac rectus.

LXI. In quo desiit Lokius, deinceps inceperunt Condigliachius, Carolus Bonnettius, Alambertius.

Condigliachii *egregia opera sunt*; specimen de origine cognitionum humanarum: Tractatio de systematibus. Tractatio de sensationibus: ars cogitandi: ars ratiocinandi. *In his omnibus* Condigliachius *multa exquisiti saporis habet, perpetuo magnus analyticus est, Lokium corrigit, emendatque, omnia perspicuis exemplis illustrat; ipsumque ratiocinium sub nova versionis forma depictum exemplis a Geometria petitis explicat. Unicam fortasse artem criticam non explet.*

Carolus Bonnettius *analysim facultatum animi peculiari tractatione complexus est. Mira sagacitate earum generationem, incrementa, dependentiam mutuam, adjumenta, impedimenta exponit, ac se pręclare analyticum prębet. Multi sunt, qui hoc opus* Condigliachiano *pręferant, quamvis alii illud nimis involutum, ubique hypotheticum, nec satis mathematica, qua elaboratum est, methodo concinnum reperiant. In* Miscellaneis *multa egregia habet, quę ad Logicam spectant. In* Palingenesi *vero, aliisque locis veterum, ac pręcipue Pythagorę opinionibus indulget: nec omnino cautus, ac temperans est.*

Alambertius *in* suis Philosophiæ Elementis *pauca obtulit, quę tamen plurima videri possunt sapientio-*

tibus. Is suis pręceptionibus fere semper ad vera, & sublimia nos rapit.

LXII. Summis hisce Logicę, ac Metaphysicę instauratoribus adjungendi Ernefridus Tschirnausen, *qui Logicam sub titulo:* Medicina mentis *dedit, quique tamen mentem ad omne cognitionum genus non pręparat; ac exemplis mathematicis, quibus semper utitur, confusionem affert;* Antonius Genuensis, *qui primus in Italia Lokii doctrinam promovit, correxit, amplificavit, quamvis in idearum, ac verborum doctrina nec acutus, nec semper accuratus sit, ac generatim amplificatione minus apta utatur;* De Felice, *qui multa facilitate, ac perspicuitate pręstat;* Aloysius Vernei, *qui Logicam dedit laude dignam, & styli elegantia, & pręceptis, exemplisque suis exornatam;* Cæsar Baldinottus, *qui* de recta humanæ mentis institutione *eleganter, copiose, ac omnino docte scripsit, & a quo plura in hac Historię Philosophicę summa, nonnulla vero in Logicę Institutionibus desumpsimus;* Christophorus Sarti, *qui* Dialecticam, Psychologiam, *ac* Theologiam naturalem *magno plausu, ac multa utilitate publici juris fecit, & a quo pariter cum in Logica, tum in Psychologia plura hausimus;* Gualbertus de Soria, Antonius Buccius, *aliique, de quibus omnibus verba facere prohibent elementorum angustię.*

LXIII. Metaphysica longius processisset, aut saltem hunc perfectionis gradum citius attigisset, si magno, quo prediti erant ingenio, & ad illam promovendam idoneo Hobbesius, Spinoza, Tindalus, Collinsius *suis erroribus ejus progressus non retardassent; si* Berkelejus *mentis acumine nulli secundus in ea potius instauranda, quam in corporum existentia in dubium sibi, aliisque revocanda operam collocasset; si* Humius, *ut egregie philosophatus est de* associationis *principio,*

ita

ita etiam de hominis libertate, de humana ratione, de certitudine inductionis *scripsisset ; si denique ingenii laude celeberrimi viri* Elvetius, de la Metrie, Voltairius, Russojus, *aliique, quos nominare nostri non est instituti, non in satyra, impietate, paradoxis ; sed in sana doctrina propugnanda, augendaque elaborassent.*

LXIV. *Atque hæc breviter de historica Philosophię notione monuisse sufficiat. Si quis uberiore harum rerum notitia delectatur, adeat Cl.* Buonafede Storia d' ogni Fil, e Restaurazione d' ogni Fil. *Interim ex iis, quę attigimus, patet, tantam esse prestantiam, dignitatem, & venustatem Philosophię, ut qualibet ętate mentem omnium in sui admirationem traxerit, & incredibili quadam voluptate perfuderit. Quę cum ita sint, incredibile sane est posse reperiri homines, qui Philosophiam turpi adeo, deformique oris habitu, horridaque specie depingunt, ut cultis ingeniis, & mitiorum litterarum studiis horrorem quemdam injicere videatur. Hos ita sentientes perbelle reprehendit Cicero & Lib.* 2. de Officiis, *dum ait*; Philosophię studium qui vituperat, haud sane intelligo, quid laudandum putet, *& Lib.* 5. Tuscul. quæst., *dum ita loquitur*: O vitæ Philosophia dux! O virtutis indagatrix, expultrixque vitiorum! Quid non modo nos, sed omnium vita hominum sine te esse posset? Tu Urbes peperisti, tu dissipatos homines in societatem vitæ convocasti: tu eos inter se primum domiciliis, deinde conjugiis, tum litterarum, ac vocum communione conjunxisti: tu inventrix legum, tu magistra morum, & disciplinæ fuisti.

IN-

INSTITUTIONES PHILOSOPHIÆ

PROLEGOMENA.

§. 1. Philosophia, cujus elementa, [redacted], exposituri sumus, juxta græci nominis etymologiam est *amor sapientiae* (1); nobis autem est *cognitio rerum ex ratione* (scilicet ex mentis intelligentis operationibus) *derivata, & ad hominis felicitatem, quantum in hac vita fieri potest, comparata*.

(1) „ Omnes (*inquit Cicero Lib. I. Tusc. quaest. cap.* 3.), qui in rerum contemplatione studia ponebant, sapientes & habebantur, & nominabantur, idque eorum nomen usque ad Pythagorę manavit ætatem; quem, ut scribit auditor Platonis Ponticus Heraclitus vir doctus in primis, Phliuntem ferunt venisse, eumque cum Leonte Principe Phliasiorum docte & copiose disseruisse quædam: cujus ingenium & eloquentiam cum admiratus esset Leon, quæsivisse ex eo, qua maxime arte confideret; at illum, artem quidem se scire nullam, sed esse Philosophum. „ Tanti modestum hoc Pythagoræ responsum habitum fuit, ut cæteri quoque, qui in rerum contemplatione studia ponebant, se non jam *sophos*, verum *Philosophos* nominarent. Quapropter etiam ipsorum disciplina exinde *Philosophia* nuncupata fuit.

§. 2. Ex qua definitione in primis patet, illam rerum cognitionem, quam non ex ratione derivamus, sed vel a majoribus per manus traditam accepimus, vel ex sacra Scriptura hausimus, vel ex docti cujusdam præceptis repetimus (quamque *historicam* vulgo appellant, cum auctoritati innitatur) a philosophica cognitione rerum differre. Hinc v. g. qui scit Deum existere, quia hoc a majoribus audivit, historica tantum Dei cognitione instructus est. Qui autem ex contingentia rerum universi ratiocinatione concludit, existere causam primam, necessariam, & perfectissimam, nempe Deum, is philosophica Dei cognitione pollet.

§. 3. Ex eadem definitione secundo fluit, Philosophiam eo usque patere, quo rerum cognitio ex ratione derivata pertingit, hoc est, res illas omnes complecti, quæ sola ratione sine ulla revelatione dignosci possunt. Nulla ergo datur scientia, hoc est, *cognitio evidens usu rationis comparata*, quæ ad Philosophiam non pertineat, majorque ille inter Philosophos censendus est, qui plurium numero rerum cognitionem ex ratione derivat. Cæterum cum ex una parte ad hominis felicitatem comparata sit Philosophia, ex alia vero & vitæ brevitate, & humanę mentis imbecillitate pauca tantum ex ratione derivare mortalibus datum sit, ab illis speculationibus cavendum est, quæ vel minus, vel parum faciunt ad generis humani felicitatem. Quare in nostris Institutionibus de utilibus tantum solliciti plures omittemus scholasticorum inquisitiones, quæ vel minus, vel parum, vel nihil etiam faciunt ad hominis felicitatem.

§. 4. Sed & ex ipsa definitione tota Philosophiæ divisio & ordo innotescit. Cum enim Philosophia sit cognitio rerum ad hominis felicitatem comparata, res quoad earum proprietates & attributa, quantum fieri po-

potest, prius agnoscendæ sunt, eæque deinceps quomodo ad hominis felicitatem conferre possint, ostendendum est. Prior Philosophiæ pars dicitur *Theoretica*, altera *Practica* appellatur. (1) *Theoretica* aut res incorporeas considerat, & *Metaphysica* nominatur, aut res corporeas contemplatur, & *Physices* nomine venit. Practica vel *quid generatim bonum*, vel in specie *quid justum*, *decorum*, vel *utile sit*, docet. De *bono* in genere *Ethica*; de *justo*, *honesto*, & *decoro Jus Naturale*, de utili *Politica* & *OEconomica* agunt (2).

§. 5. Ut autem tam late patens, tamque utilis disciplina uberius, promptiusque addiscatur, *Arte* aliqua, & *Institutione* opus est, cum experientia constet sine ulla institutione sero tandem, ac per ideas obscuras, confusasque ad Philosophiam, eamque haud magnam

(1) Hanc Philosophię divisionem veteres omnes probarunt, Stoici, Epicurus, Plato, Aristoteles (11. *Metaph.* I.) Plutarch. *de Plac.* I. 2., Alcinous *de Doctr. Plat.* II., Seneca *ep.* 95. Alambertus (*Elem. de* Phil. IV.) animadvertens objecta omnia, seu res omnes, quas mente complecti possumus, esse vel *spatium*, vel *spiritum*, vel *materiam* ita Philosophiam dividit, ut spatium *Geometriae* objectum sit, tempus *Astronomiae* & *Historiae*, spiritus *Metaphysicae*, materia *Physicae*: His autem simul junctis secundariæ emergant disciplinæ; ex materia, tempore, & spatio *Mechanica*, ex spiritu & corpore, nempe homine *Ethica*, omnesque scientiæ & artes liberales.

(2) Videatur Heineccius *Elem. Phil. Rat.* pag. 15., a quo & Philosophiæ definitionem, & ejus divisionem desumpsimus.

generatim homines pervenire. Hinc Philosophiæ elementis præmittenda ars philosophandi, quæ vulgo *Logica* appellatur.

INSTITUTIONES LOGICÆ.

§. 6. Logica, quæ etiam *ars cogitandi*, aliisque nominibus dicitur, est *ars, quae mentem praeparat ad Philosophiae studium*. Hinc 1°. Logicæ esse debet ea explicare, quorum ignoratio aut errorem, aut confusionem in Philosophiæ studio procreare potest. 2°. Illud *criterium* statuere, quo in universa Philosophia verum a falso distinguatur. 3°. De recto usu agere eorum fontium, a quibus rerum cognitio in omni Philosophia dimanat. Tribus ergo Libris totam Logicam complectemur. In primo de *iis, quorum ignoratio errorem, aut confusionem in Philosophiae studio procreare potest*, in altero de *veri criterio*, in tertio *de recto usu eorum fontium, a quibus rerum cognitio dimanat*, agemus.

In id studium, optimæ spei adolescentes, diligenter incumbite; non enim est studium pompæ, & victoriæ amore rixandi, quale olim apud græcos Philosophos Clemens Alexandrinus *Stromaton Lib.* 1. & apud Peripateticos Baconus *Praefatione in novum organum* fuisse testantur; sed ad rerum cognitionem ex ratione facilius, promptiusque derivandam comparatur.

LO-

LOGICÆ

LIBER I.

De iis, quorum ignoratio aut errorem, aut confusionem in Philosophiæ studio procreare potest.

§. 7. Quæ ignorata errorem, aut confusionem in Philosophiæ studio procreare possunt, præcipue sunt 1°. Analysis operationum mentis, 2°. Doctrina idearum, 3°. Doctrina signorum vires intelligentes, ideasque promoventium, 4°. Multiplex vocabulorum divisio, 5°. Errorum causæ, eorumque remedia, 6°. Propositionum doctrina. Singula in hoc Libro per totidem Capita ordinatim pertractabimus.

CAPUT PRIMUM.

De analysi operationum mentis.

§. 8. Ut primum explicemus, quænam sint vires *intelligentes*, quas alias post alias acquisivit mens humana, substantia nempe, quæ in nobis cogitat, appellatur, inspiciamus puerum vix natum, illumque successivis vitæ momentis contemplemur; Primo illo instanti, dum in Mundum prodit, eum observabimus tamquam *tabulam rasam*, in qua nihil

 depi-

depictum sit, ut docebant Aristotelici, adeo ut excutere prorsus videantur cum Cartesiani, qui asserunt illum habere nonnullas ideas *innatas*, puta ideam *Dei*, *virtutis*, & *vitii*, tum Platonici, qui contendunt ejus animam rerum omnium ideis, quarum successive reminiscitur, ornatam esse.

§. 9. At vix res externæ in ejus organa, idest in ejus *visum*, *auditum*, *gustum*, *odoratum*, & *tactum* agunt, statim in illo excitantur sensationes *colorum*, *sonorum*, *odorum*, *caloris*, *frigoris*, *extensionis*, *voluptatis*, vel *doloris*. Prima igitur, quam a[illegible]t, vis intelligens, est sensatio, quæ ad nos quod spectat, qui jam adulti sumus, definiri potest *ille actus mentis quo ipsa sentit res in organa agentes*.

§. 10. Quod quomodo fiat ut explicemus quantum fieri potest, juvat hic brevem organorum descriptionem tradere, ac mutationes illas indicare, quæ in corpore contingere debent, ut anima sentiat.

Oculus cum tribus tunicis *cornea*, *uvea*, & *retina*, tum tribus humoribus *aqueo*, *crystallino*, & *vitreo* constat. Dum radii lucis ab extrinseco corpore reflexi ad oculum pertingunt, penetrant *corneam*, quæ est pellucida, & ingredientes foramen *uveae* quod *pupilla* appellatur, transeunt per tres humores *aqueum*, *crystallinum*, & *vitreum*, & ad *retinam* perveniunt. Cum vero *retina* optici nervi ad cerebrum usque protensi propagatio sit, motus a lucis radiis *retinę* impressus ad cerebrum usque pervadit, & hinc anima sensationem *visus* acquirit rei, a qua radii reflectuntur.

Habet auditus membranam tensam in fundo organi, quod *concha*, & *meatu auditorio* constat, eaque *tympanum* appellatur. Subsequuntur mobilia ossicula numero quatuor, & aer intra quamdam thecam contortam. Hinc duo apparent foramina ad *labyrinthum*

per-

pertinentia. In hujus autem extrema *labyrinthi* parte acustici nervi fibræ dilatantur, & usque ad cerebrum promoventur. Ubi ergo pulsus aer fertur ad *tympanum*, ubi *tympanum* pulsat ossicula, & aerem *labyrinthum* ingredientem, ubi denique communicatus fibris nervi acustici tremor ad cerebrum pervenit, jam *auditus* sensatio in promptu est.

Gustus in superiori linguæ area, ac præsertim in vertice reperitur. Suas & lingua membranas habet, quarum exterior dicitur *epidermis*, interior altera *reticularis* sub ea, quibus pertusa est, foramina, postrema demum *nervosa* sic a nervis ad cerebrum usque protensis, quibus constat, appellata. Horum nervorum papillæ foramina subeunt reticularis membranæ, & ad *epidermidem* usque propagantur. Itaque dum ciborum partes salinæ dentibus atteruntur, ipsaque saliva aliquantisper solvuntur, papillas afficiunt membranæ nervosæ, motusque ad cerebrum transfertur, & hinc *saporis* sensatio in anima excitatur.

Est in odoratu fabrica magis simplex. Nervorum aliqui e cerebro deferuntur ad nares. Horum nervorum papillæ extremæ, quæ sunt inter cutem, & *epidermidem* constitutæ, præcipuum odoratus organum efformant. Hinc si ab externis corporibus oleosæ quædam partes in aeris fluidum emittantur, eæque inspirationis ope attrahantur a naribus, in memoratis papillis excitant motum, qui per nervos olfactorios ad cerebrum usque delatus exhibet animæ sensationem *odoris*.

Tactus universi corporis sensorium est. Sub membrana exteriori carnis, quæ dicitur *epidermis*, reperitur altera membrana, quæ *cutis* appellatur, quæque innumeris papillis nerveis referta est. Si igitur hanc membranam tangas, nervum aliquem tangis. Cum

vero nervi omnes e cerebro descendant, ut Anatomia docet, tactis hujusmodi nervis, facillime idem motus cerebro communicatur, ac fit ipsa *tactus* sensatio.

Ita fiunt sensationes. Ita puer primis vitæ momentis colore, sono, sapore, odore afficitur. Ita voluptatem, vel dolorem experitur.

§. 11. Hæ autem sensationes, nempe hi actus, quibus nos sentimus res in organa agentes, licet in puero, de quo loquimur, sint omnes præter sensationes *tactus* dumtaxat ejus animæ modificationes voluptatis, vel doloris, ut Psycologiæ Lib. II. Cap. 6. demonstrabimus; in nobis tamen plurimum inter se discrepant. Etenim quotidiana experientia ostendit 1°. nonnulla objecta ita agere in organa, ut sensationes, quæ inde oriuntur, sint tantum modificationes voluptatis vel doloris, 2°. alia talem actionem exercere, ut sensationes, quas pariunt, sint solum imago quædam rei organum commoventis, 3°. quædam etiam reperiri, ex quorum actione excitatur in anima modificatio voluptatis, vel doloris, simulque imago rei organum concutientis. Actus igitur illi, quibus nos sentimus res in organa agentes, alii siti sunt in sola modificatione voluptatis, vel doloris, alii in sola imagine objectorum externorum, alii tandem in modificatione voluptatis, vel doloris, simulque in imagine objecti, quod organum ferit. Sensationes primi generis clarissimus Metaphysicus P. Soaves appellat in hoc solo casu *sensationes*, alterius *perceptiones*, tertii generis *apprehensiones*. Nos vocabulum *sensationem* latissimo sensu usurpabimus, ideoque illo exprimemus modo modificationes voluptatis, vel doloris, modo *perceptionem*, modo *apprehensionem*.

§. 12. Si quæras, quænam objecta triplex hoc *sensationum* genus in nobis excitent, facile animadvertes

1.° obje-

1°. objecta *lucida* & *colorata* ita *visum* nostrum *generatim* immutare, ut *sensatio* exinde oriens sit solum imago quædam rei in oculum agentis. Sic dum conspicimus *saxum*, *lignum*, *viam*, *plateam*, *domum*, *portam* &c. nullam modificationem voluptatis, vel doloris sentimus, sed quædam tantum horum objectorum imago nobis obversatur. Dixi *generatim*; nam colores rubri, virides, flavi admodum pulchri voluptatem nobis sensibilem afferunt, uti nimia lux sensibilem molestiam. 2°. objecta *sonora* ipsa quoque actione sua imagines quasdam nobis exhibere. Habitus enim, quem contraximus, sonos extra nos referendi, eorumque ope distantias corporumque positionem dimetiendi, efficit, ut dum sonum aliquem audimus, statim menti nostræ præsens fiat objectum, ex quo sonus ille originem habet. Hæ tamen imagines, hæ repræsentationes minus claræ ac distinctæ sunt iis, quas ex objectis coloratis haurimus (1). 3°. objecta, quæ sensibiliter *tactum* afficiunt, generare sensationes

(1) „ La ragione si è (*inquit P. Soaves in sua* „ *Lokii editione* Tom. I. *pag.* 37.), che non vi ha „ quasi niuna superficie, benchè di un colore unifor„ me, la quale ci offra in tutti i suoi punti esatta„ mente lo stesso colore; una piccola scabrezza, che „ ivi si trovi, una piccola diversità di luce ne por„ ge tosto un colore diverso. Per la qual cosa negli „ oggetti visibili abbiamo quasi sempre altrettante rap„ presentazioni, quanti sono i loro punti. Ne' suoni all' „ incontro la rappresentazione di ciascuno alla più „ parte degli uomini è una sola, la quale essi appli-

„ cano

aliqua doloris, vel voluptatis modificatione, simulque imagine rei in tactum agentis conflatas. Ita dum corpus aliquod manibus attrecto, & sentio modificationem *scabri*, *levis* &c. & mihi occurrit imago quædam, quæ magnitudinem, & figuram illius corporis determinat. Ad has imagines plerumque non attendimus; corporum enim magnitudinem, & figuram promptius, celeriusque ob jam factas idearum associationes oculis percipimus. Hinc dum corpora tangimus, sæpe solliciti tantum sumus de modificationibus ex eorum duritie, mollitie, lævitate, scabritie &c. proficiscentibus. 4°. objecta *odora*, & *sapida* ita odoratum, & gustum titillare, ut inde manans animæ nostræ sensatio sit simplex ejusdem modificatio doloris, vel voluptatis, nullamque imaginem objecti odori, vel sapidi exhibeat (1).

§. 13.

„ cano per così dire *in solido* su tutto il corpo sonoro. Se ogni uomo avesse l'orecchio di *Rameau*, di *Tartini*, e degli altri Musici avvezzi a distinguere nelle vibrazioni di una sola corda più suoni al medesimo tempo, cioè oltre al suono fondamentale anche le sue consonanze, la distinzione nelle rappresentazioni de' suoni s'accosterebbe certo assai meglio a quello de' colori.

(1) „ Il motivo si è (*inquit idem P. Soaves loc. cit. pag.* 39); perchè (*gli odori e sapori*) non gli stacchiamo mai interamente da noi medesimi, non consideriamo mai, come due cose divise, ciò ch' è in noi, e ciò, ch' è nell'oggetto, non ci formiamo mai per conseguenza niuna immagine sepa-

„ rata

§. 13. Inter objecta, quæ puer, ut in lucem exivit, percipit, nos observamus esse aliqua, quæ præ reliquis introspicit accuratius, eisque agnoscendis diligentius vacat. Secunda igitur in eo oritur vis intelligens, nempe *attentio*, quæ dici potest *peculiare genus percipiendi, quo fit, ut anima clarius dignoscat rem, quę agit in organum*. Ad hanc facultatem facilius exercendam, augendamque juvat organa sensoria objecto attentionis quasi alligata detinere, tunc enim mens

---

„ rata da noi stessi da poter riportare, ed applicare
„ sull'oggetto. . . . La ragione però principale, per
„ cui non istacchiamo mai gli odori, e sapori da noi
„ medesimi, e non ce ne formiamo mai niuna immagine, io credo, che sia il poco interesse, che
„ abbiamo di servirci dell' odorato, e del gusto per
„ ritrarne la rappresentazione degli objetti, che già
„ abbiamo sì abbondevolmente, e sì prontamente pel
„ tatto, per l'udito, e per la vista, il niun uso per
„ conseguenza, che a tal intendimento facciamo di
„ questi sensi, e la poca applicazione, che prestiamo alle loro impressioni. Di fatti chi sa, che i
„ Cani, i Lupi, e qualche altro animale, in cui l'
„ odorato sembra essere il senso principale, e di
„ maggior uso, all'impressioni odorose attendendo più
„ diligentemente, e più minutamente distinguendo le
„ loro varietà non arrivin anche a staccarle affatto
„ da se medesimi, a trasportarle su i corpi, a considerarle direttamente come proprietà ad essi inerenti, e ad averne per tal modo rappresentazioni
„ così distinte, come abbiamo noi da' colori, e da'
„ suoni.

ab aliis sensationibus avocatur, omneque impedimentum removetur. Hinc organorum ad objectum attentionis directio dici potest *occasionalis* attentionis causa, vel quasi *instrumentum*.

§. 14. Sed de *attentione* inquiritur, num ea vividioribus semper *impressionibus* pareat. Nos ad quæstionis solutionem ita distinguimus. Vel animus est cogitando assuetus, vel non. In prima hypothesi nulla vividiorum *impressionum* lege obstringetur *attentio*, ut plura probant exempla. Ita v. g. Petrus de Montmort mathematicus Gallus inter plurimos strepitus, resonantibus instrumentis musicis, curritante & patrem interpellante parvulo filio, difficiliora problemata solvebat, uti refertur in ejus elogio *an.* 1719. *Hist. Acad. Regiæ Scient. Parisiens.* In altera hypothesi fortioribus impressionibus obtemperet animus necesse est, quod pueri exemplo suo quotidie ostendunt. Sunt etiam, qui disputant, an *attentio* uno eodemque tempore ad plura referri possit. Quoad hanc quæstionem nos *attentionem* inter & *perceptionem* distinguendum putamus. Quod anima eodem tempore plura percipere possit quotidiana constat experientia. Ita dum video duo mala aurea alterum altero mole, rotunditate, colore præstantius, statim discrimen animadverto. Qui autem animadverterem, nisi utriusque eodem temporis puncto perceptionem haberem? Sed numquam pluribus simul, sed uni tantum suam præstare animam attentionem opinamur. Et revera si scriptam legam hanc vocem *cuore*, licet mihi quinque repræsententur litteræ, quas certe quotquot sunt, prorsus percipio, attamen si in unam (puta c) attentionem figam, hujus mihi perceptio fit clarissima, cæterarum vero obscurior. Si in duas (puta *u* & o) parem eodem tempore figere attentionem velim, duarum utrius-

que

que interiorum extremitatum mihi vivida creatur perceptio, exteriorum non item. Itaque ultro concedimus animum rapidissime de uno in alterum attentione sua ferri, at eodem temporis puncto individuo plura attentione complecti posse negamus.

§. 15. Ea, quæ puer attente percepit, & præsentia retinere incipit, etiam dum amplius non agunt in organa, & ad mentem incipit revocare. Ejus enim capitis commotiones erga attente percepta ubera matris, quas nos aliquando observamus, tum immediate cum ab hisce uberibus avulsus fuit, & momento illo, quo ejus *visum* afficere cessant, quam cum rursus post aliquod tempus in ejus conspectum prodeunt, manifesto indicant, illum horum uberum ideam præsentem retinere, etiam dum ea amplius non videt, & reminisci rationis propriæ famis explendæ. In eo igitur enascuntur duæ aliæ vires intelligentes *contemplatio*, & *reminiscentia*. Contemplatio nihil est, nisi *perseverantia in perceptione rei jam absentis*. Quam vim facilius mens exercet, si organa sensoria a novis impressionibus arceantur; tunc enim illa a sensibus avocatur, soloque contemplationis objecto afficitur. Hinc legimus cl. Malebranchium semper in cubiculo, clausis fenestris, nempe inter tenebras, ne sensus novas impressiones reciperent, fuisse contemplatum.

§. 16. Reminiscentia est *actus mentis, quo prætoritas perceptiones iterum revocat ita tamen, ut illarum quasi veterem aspectum agnoscat*. Ab hac operatione universa pendet experientia, ac sine ea quodcumque vitæ nostræ momentum perinde ac primum haberetur. Sunt qui reminiscentiam a *memoria* distinguunt, veluti *actum* a *potentia*, quod facit P. Soaves. Sunt, qui idearum recordationem *imaginationem* vocant, signorum vero reproductionem *memoriam* appel-

lant,

lant quod præstitit Condigliacchius. At nos cum mentis operationes sola phænomenorum ope dignoscamus, *memoriam* cum *reminiscentia* confundemus, adeoque cum clariss. Christophoro Sarti *Psycholog. pag.* 32. vocabula *reminiscentia*, *memoria* nobis idem significabunt. Pariter cum vox *imaginatio* apud omnes diversam nacta sit significationem ab illa; quam ei tribuit Condigliacchius, ut statim palam erit, cum eodem Auctore *reminiscentiam* ipsam ita commode partiemur, ut eam nunc *idearum*, nunc *signorum* esse dicamus

§. 17. Reminiscentia *ordine*, & *exercitatione* plurimum augetur; qui enim res arcto quodam nexu inter se copulatas attente percipiunt, & contemplantur, qui sæpe in memoria exercenda versantur, eos magis memoria pollere constat inter omnes. Quamvis igitur hujus facultatis ratio a cerebri varia dispositione repetenda sit, arte quoque ea promoveri egregie potest. Sed ad memoriam excolendam aptissimi etiam sunt decantati Pythagoræ versiculi, nempe

Nec fessa in dulcem declines lumina somnum
Quin ter cuncta prius repetiveris acta diei.

§. 18. Post quam puer sensationem, attentionem, contemplationem, ac reminiscentiam acquisivit, & jam frequenti earum usu propriam idearum copiam auxit, ad alias vires intelligentes sibi comparandas gradum facit. Statim enim ac loqui incipit, nobis evidenter ostendit, se imperfecte quidem, sed tamen jam *imaginari*, *reflectere*, *distinguere*, *comparare*, *judicare*, ac *ratiocinari*, quas vires, earumque connexionem modo declarabimus.

Imaginatio est actus mentis, quo non solum *præterita*, & *longinqua per reminiscentiam spectata*, *sed*

præ-

presentia quoque pro lubito augemus, minuimusve, novaque entia componimus. Hæc vis, quam *Phantasiam* dixere Veteres, reminiscentiæ, simulque contemplationis incrementum haberi potest. Ea dominatur præcipue in Pictoribus, ac Poetis, qui augendo, minuendoque plura fingere solent. Sed de imaginatione cavendum ne vel nimia sit, vel nulla. Nimia enim imaginatio *dementiam*, nulla *stupiditatem* parit. Unde medium ire tutissimum est. Sed de hac mentis operatione fusius Psycologiæ Lib. II. cap. VIII. agemus.

§. 19. Moderatæ imaginationis quasi consectarium est *reflexio*, nempe ille mentis actus, quo *ipsa deliberate attentionem suam de uno in alterum successive dirigit*. Et quidem dum moderata imaginatione, hoc est moderate augendo, minuendoque rem aliquam fingimus, successive attentionem nostram ad diversas rei partes dirigamus necesse est, ut intima observatione cuique constat. Dixi *deliberate*, dum enim de uno in alterum fertur attentio vi tantum impressionum externarum, non quia animae ita placeat, hæc attentionis directio est *passiva*, ideoque aut reflexionis nomen non meretur, aut ad summum *reflexio passiva* dici poterit (1).

§. 20.

---

(1) „ Varie definizioni (*inquit P. Soaves pag.* 52.) „ intorno a questa operazione si sono date da varj. „ *Locke* per essa intende soltanto quell' atto, con cui „ l' anima volge l' attenzione sopra se stessa, e sulle „ proprie operazioni. *Condillac* nel *Saggio sull' Origine delle umane cognizioni* la fa consistere nell' atto di applicare a vicenda l' attenzione ora sulle co- „ se

§. 20. Reflexione fit, ut mens ideas a se invicem distinguere, easque simul conferre possit. Quare oriun-

---

„ se esterne, ora alle idee interiori richiamandole per
„ via di segni, pretendendo pure, che senza l'uso di
„ questi aver non si possa riflessione: all'opposto nel
„ *Trattato delle sensazioni*, e più specificamente nel
„ *Transunto ragionato*, che ne ha aggiunto al *Tratta-*
„ *to degli Animali*, la ripone nel semplice passaggio
„ dell'attenzione da una impressione all'altra, re-
„ cando la similitudine di un raggio, che dall'uno
„ all'altro corpo sia riflettuto. *Bonnet* nel *Saggio a-*
„ *nalitico sulle Facoltà dell'Anima* la definisce *il ri-*
„ *sultato dell'attenzione, che l'animo presta all'idee*
„ *sensibili comparandole, e vestendole di segni, o di*
„ *termini, che le rappresentino*, e pretende egli pure,
„ come già *Condillac* che alla riflessione i segni richieg-
„ gansi necessariamente. Io intendo generalmente per
„ riflessione l'applicazione avvertita, e deliberata dell'
„ attenzione ad una cosa qualunque siasi. Secondo
„ questa definizione il semplice passaggio dell'atten-
„ zione da una impressione all'altra, quando non sia
„ avvertito e deliberato, ma nasca meccanicamente
„ dalla forza successiva delle impressioni, che l'at-
„ tenzione rapiscono, non potrà chiamarsi *riflessione*, o
„ non potrà chiamarsi al più che una *riflessione pas-*
„ *siva*. Quella di *Locke*, secondo questa medesima
„ definizione non sarà che una parte, o una specie
„ particolare di riflessione, come pure una specie par-
„ ticolare ne sarà soltanto quella di *Bonnet*, e la pri-
„ ma di *Condillac*.

tur vires intelligentes *distinctio*, & *comparatio*. Ope primae mens *ideas quasi acervatim copulatas unam ab altera diligenter accurateque distinguit*; ope vero alterius *rationes convenientię, vel disconvenientię, similitudinis*, vel *dissimilitudinis, quę inter ideas inveniuntur, invicem confert*. Quo objecta simpliciora, eo distinctio, & comparatio eorum idearum facilior; quo autem magis composita, eo difficilius eorum ideas distinguimus, vel comparamus.

§. 21. Ex comparatione sponte sua fluit judicium. Est enim judicium *actus mentis, quo unum de altero affirmamus, vel negamus, prout fert ratio convenientię, vel disconvenientię, similitudinis, vel dissimilitudinis, quę per comparationem innotuere*. Quare judicia vel *affirmativa* sunt, vel *negativa*. Ita dum dico; *aer est gravis*, judicium est affirmativum; dum vero dico, *aer non est corpus solidum*, judicium est negativum.

§. 22. A judiciis invicem collatis manat *discursus*, seu *ratiocinatio*. Namque ratiocinatio est *actus mentis, quo facta in antecedentibus judiciis duarum idearum comparatione cum tertia, novum judicium infert premissę comparationi consentaneum*. Ita si habeatur hæc propositio: *Anima est immortalis*, ac relationem quæ est inter *animam*, & *esse immortale* non cernam, comparo has duas ideas cum alia, ut haec relatio mihi innotescat. Haec tertia idea potest esse idea *simplicitatis*, ac tali pacto ratiocinari possum.

Quidquid est simplex, est immortale,
Atqui anima est simplex;
Ergo anima est immortalis.

Hinc omnis discursus hisce axiomatibus respondere debet: nempe, *Ea quę identificantur cum tertio, identifi-*

tificantur inter se; & si ex duobus unum identificetur cum tertio, non sic vero alterum, ea neque identificantur inter se. Sed de hac mentis operatione sermo erit in tertio Logicae libro.

§. 23. Si modo ad ea, quae in nostro puero jam loquela instructo crescentibus annis contingunt, oculos convertamus, & magis magisque expeditas intensioresque, quas jam acquisivit, vires intelligentes, & novam iisdem advenientis *abstractionis*, & *compositionis* ope accessionem fieri observabimus. Quod magis expeditae, intensioresque in ipso fiant jam acquisitae vires, probatione non indiget. Quod autem *abstractio*, & quam post ipsam exercemus, *compositio* viribus jam acquisitis accessio sit, vel ex eo patet, quod in quolibet homine facultas judicandi, ac ratiocinandi perficitur quodammodo, adveniente abstractione. Ea igitur altioris est ordinis, quam sint judicia ipsa, ipsaeque ratiocinationes. Est autem *abstractio actus mentis, quo subjectorum qualitates tanquam a subjectis distinctas, vel separatas considerat*. Ita figura & corpus sunt natura conjuncta. Cum mens figuram separat a corpore, ac de ea tantum cogitat, *abstrahere* dicitur. *Abstractione* igitur accidentia, & substantiae separantur, quorum unum sine alio esse non potest; atque vel accidentia sine substantia concipimus, vel inter ipsa distinguimus, vel, si sint composita, resolvimus, ut Geometræ extensionis longitudinem a latitudine separant, & utramque a profunditate.

§. 24. *Compositio* vero est ille mentis actus, quo *ea, quę per abstractionem disjunxerat, in unum colligit eo fine, ut quodnam inde totum consequatur, possit advertere*. Hæc autem vis colligendo quæ separavit, cum ordinem quemdam sectetur rei naturæ accommodatum, longe differt ab imaginatione, qua,

etsi

etsi aliquando plura in unum colligamus, nihil solliciti sumus de ipsa rerum natura, atque uti dicunt, *realitate*. Hæc differentia inter compositionem, & imaginationem non melius declarari potest, quam exemplo duorum hominum, quorum primus simul colligendo partes, quæ horologium constituunt, eas collocet eo ordine, quem inter se servare debent, ut rursus horologium consurgat, alter vero in iis colligendis nullum ordinem servet, ac de horologio restituendo nullo modo sollicitus sit. Primum componere dicemus, alterum imaginari.

§. 25. Abstractionis ope ideas *universales* nobis efformamus. Sic cum per abstractionem ea, quæ omnes homines communia habent, separamus ab iis, quæ singulis propria sunt, ac de diversis hominum discriminibus non cogitamus, in nobis excitatur idea *rationalitatis*, quæ omnes homines repræsentat. Ope verò abstractionis, & compositionis simul ad perfectam rerum *analysim* aliquando pervenimus. Ut quid sit analysis, explicemus, redeamus ad horologium, fingamusque hominem, qui horologii *mechanismum* ignoret, ac illum agnoscere desideret. Quid præstat hic homo, ut hanc sibi comparet cognitionem? Separat partes a se invicem, ut earum distinctam ideam acquirat, ac relationem, ordinemque, quæ cum cæteris habent, percipiat. Post quam illas separavit, eas rursus unire tentat, ac diligenter scrutatur, an in hac peragenda unione peccet. Post varia tentamina tandem agnoscit & singulas partes separatim, & ordinem, quo simul uniendæ sunt, adeoque perfectam horologii cognitionem acquirit. Dum partes horologii resolvit, componitque, horologii *analysim*, dum vero illas ita resolvit, componitque, ut nihil sit, in quo peccet, *perfectam* ejusdem *analysim* præstare dicitur. *Analysis* itaque consistit in resolvendo, componendo-

que diuturnis, iisdemque debitis comparationibus adhibitis, ac est *perfecta*, cum in hac resolutione, & compositione nihil contra rei naturam peccatur. Patet autem in iis, quæ partibus physicis, ut horologium, non constant, sola abstractione *&* compositione ad hanc perfectam analysim nos aliquando pervenire. Abstractione enim partes, quibus idea composita conflatur, separatim consideramus, earumque relationes detegimus. Compositione vero has partes rursus in unum colligimus servando ordinem ejus naturæ accomodatum.

§. 26. Caveri quam maxime debet, ne quæ per abstractionem distincta vel separata concipimus, ea ita existere arbitremur, in quo turpiter olim Scholastici lapsi sunt, quibus *realizandi* vitium familiare fuit. Abstractiones sunt mentis finitæ opus, non *entia realiter* in Mundo existentia. Hinc, quamvis per abstractionem in anima distinxerimus omnes, quas hactenus explicavimus, vires intelligentes, hæ tamen vires, hi animæ actus non sunt aliquid reapse ab anima distinctum, ac diversum, nec ita existunt, prout eos nobis repræsentavimus. Ii revera sunt anima ipsa *accidentaliter* modo una, modo altera ratione existens.

§. 27. Atque hæc est virium intelligentium genesis, hæc agnatio, hic ordo evolutionis, ut perpetua puerorum observatio suadere videtur. Quamobrem si quæras, quid veniat nomine *rationis*, vel *intellectus*, vel *facultatis intellectivæ*, paucis respondebimus, hæc tria vocabula nobis idem significare, nempe præclaram animæ facultatem, quæ constat præmissa, explicataque virium progressione, quam ad memoriæ levamen ita paucis contrahimus: 1°. Sensationem, 2°. attentionem, 3°. contemplationem, 4°. reminiscentiam acquirimus. 5°. Reminiscentiæ, simulque con-

templationis incrementum est imaginatio. 6°. Moderatæ imaginationis consectarium est reflexio. 7°. Reflexione fit, ut vis distinguendi, & comparandi oriatur. 8°. Ex comparatione sponte sua fluit judicium. 9°. A judiciis invicem collatis emanat ratiocinatio. 10°. Consequuntur abstractio & compositio.

§. 28. Ex hac autem virium intelligentium analysi patet. 1°. Quorumdam opinionem, memoriam scilicet ita ab intellectu sejungi, ut duæ inde facultates inter se variæ, discrepantesque oriantur, longe a veritate abesse, cum memoria ex dictis præcipuum sit intellectus elementum, adeoque sine memoria nec haberi, nec explicari intellectus possit; 2°. Non recte Scholasticos statuisse, intellectum esse facultatem, quæ dumtaxat *perceptione*, *judicio*, ac *discursu* constet, cum ex dictis duodecim sint vires intelligentes, quæ intellectum constituunt 3°. Aniles inter fabulas recensendam esse intellectus divisionem in *partem superiorem*, ac *inferiorem*. Quod ut intelligatur, advertendum, mentem modo cogitare de rebus corporeis, modo vero de incorporeis, abstractisque. Cum mens cogitat de rebus corporeis, quidam Logici id fieri ajunt per *partem inferiorem* intellectus, cum vero cogitat de incorporeis, id fieri docent per *partem superiorem*. Quæ quidem divisio ridicula prorsus est, cum iisdem semper viribus intelligentibus mens utatur, vel de corporeis, vel incorporeis, abstractisque cogitet.

§. 29. Hactenus de viribus intelligentibus. Ad completam operationum animæ analysim videndum modo est, quænam sint vires, quæ ad *facultatem appetendi aversandique* referuntur, & quo ordine in anima oriantur. Ut igitur has quoque agnoscamus, contemplemur rursus puerum recenter natum. Vix dum ille incipit habere sensationes, cum earum ope voluptate, & dolore

lore afficitur; omnes enim sensationes præter sensationes *tactus* nihil aliud primis vitæ momentis in ipso sunt, nisi modificationes voluptatis, vel doloris, ut jam §. 12. diximus. Ea, qua pollet, sentiendi vi secum gaudet, dum voluptatis, tristatur vero, dum doloris sensationes experitur. Primas appetit, alias aversatur. Si numquam perveniret ad cognoscenda objecta externa, a quibus hæ sensationes dimanant, nunquam has appetitiones, aversationesve ad illa extenderet. At quia sensationibus *tactus* ad horum objectorum cognitionem perducitur, ut Psycologiæ Lib. II. Cap. 6. demonstrabimus; hinc dum sentit voluptatem, appetit quoque objectum ipsum, quod illam producit, dum autem sentit dolorem, ipsum etiam objectum, quod illum excitat, aversatur. Hæ tamen appetitiones, aversationesque arctis admodum limitibus coercentur, donec illi memoria deficit, oriuntur enim & intereunt, prout objecta illa agunt, vel non agunt in ejus organa. Sed statim ac memoriam acquirit, quæ illi repræsentet imaginem objectorum, a quibus sensationes voluptatis, vel doloris profluunt, has voluptates, vel dolores recogitando, in hujusmodi objectis appetendis aversandisve perseverat, ac proinde habitum contrahit appetendi bonum, & aversandi malum (1). Primæ igitur vires, quæ

(1) Bonum illi est, quidquid voluptatem, malum vero quidquid dolorem affert; ante omnem enim usum cum naturæ rebus boni, malique notiones nonnisi voluptate, aut dolore ingenerari possunt. Experientia, & reflexione deinceps agnoscit, bonum esse quidquid conservat, & perficit, malum quidquid destruit, aut deterioris conditionis reddit.

per modum habitus illi insint, haberi debent *ap-*
:io boni, quæ nihil aliud est, nisi erga cognitum
ım propensio, & *aversatio mali*, quæ in horrore
ıiti mali consistit.

. 30. Donec experientia, & reflexione caret, in
iderandis, volutandisque bonis vel malis, quæ
ıoria percepit, versari non potest. Quamobrem si-
objecta species cujuspiam illi est, quod bonum,
malum videatur, id adipisci, vel fugere necessa-
onatur, nempe ex appetitione, vel aversatione sta-
necessario gradum facit ad *voluntatem*, quæ est
rminatio ultima, qua bona amplecti, & mala fu-
statuit. Postquam vero experientia edoctus fuit,
vel sibi obversari impedimenta, quibus assequi,
fugere nequit, quod appetit, aut aversatur, vel
are dolorem ex objectis, quæ sibi bona videban-
voluptatem vero ex iis, quæ veluti mala sibi re-
entabat, reflexionis ope ex variis aspectibus volu-
incipit objecta, quæ in illo excitant appetitionem
quam ex hac appetitione transeat ad *volitionem*,
ttente perpendere incipit illa, quæ veluti mala
t, antequam ex aversatione transeat ad *nolitio-*
. Hac consultatione in se oriri sentit potentiam
eundi vel non transeundi ex appetitione ad *voli-*
m, ex aversatione ad *nolitionem*. Hinc aliquando
ectitur, quod aversatur, fugit, quod appetit;
ando amplectitur quod minus, fugit quod magis
:it. In cognitionem igitur venit propriæ libertatis,
apte definiri potest *potentia efficiendi id, quod*
non fit, vel non efficiendi, quod actu fit. Prius
e acquirit *voluntatem*, quam *libertatem*; & hinc
igitur, cur pueri omnes, qui adhuc experientia,
lexione carent, libertate, minime vero volunta-
reant.

§. 31.

§. 31. Dum vero aliquid appetit vel aversatur, dum illud amplectitur, vel fugit, & ejus anima in statu commotionis versatur (appetitiones enim & aversationes commotionum instar spectari possunt), & ob commercium, quod anima habet cum corpore, excitantur in ipso extraordinarii motus sanguinis, agitationesque partium solidarum. Hinc oriuntur *affectus*, qui definiri solent *commotiones animi, & corporis orte ex repræsentatione boni, vel mali*. In affectibus itaque quædam sunt animæ, quædam corporis, &, cum sint commotiones, suos habent gradus, quos relate ad animum non male *propensionem*, *consensum*, & *impetum* vocaveris. In priore mens *passive*, in posterioribus *active* se habet, ideoque his, non illi resistere potest. Sed de affectibus Psychologiæ Lib. II. Cap. 5. agemus. Interim patet, vires, quibus facultas appetendi, aversandique constat esse 1°. appetitionem vel aversationem, 2°, libertatem, 3°, voluntatem, 4°, affectus.

§ 32. Notio appetitionis & aversationis facile suppeditat solutionem quæstionis, *an anima appetere possit malum, qua malum, & aversari bonum, qua bonum*. Cum appetitio & aversatio ex §. 29. necessario profluant ex ea, qua anima pollet, sentiendi vi, statim patet, malum qua malum fieri non posse objectum appetitionis, & bonum qua bonum objectum aversationis. Hinc poterit quidem anima, cum jam acquisivit libertatem, ex appetitionibus, vel aversationibus transire, vel non transire pro lubito ad *volitiones*, *nolitionesve*; sed quas sentit appetitiones, aversationesve impedire, vel extinguere nullo modo potest.

§. 33. Pariter ex tradita notione *facultatis appetendi aversandique*, seu, ut nonnulli dicunt, *appetitus*, infertur, divisionem in appetitum *concupiscibilem*,

lem, seu *inferiorem*, & in *appetitum rationalem*, seu *superiorem* improprie, & relate tantum ad objecta, quæ anima appetit, vel aversatur, amplectitur, vel fugit, esse accipiendam. Nam anima sive appetat sive aversetur, velit vel fugiat res materiales, seu res, quæ omni materia expertes sunt, iisdem semper viribus utitur, nempe, eosdem semper actus exercet, ideoque proprie loquendo, & relate ad ipsam dici nequit, quod in primo casu appetitu *inferiori*, in altero *superiori* utatur.

§. 34. Scholastici de *intellectu*, & *voluntate* magno animorum æstu disputare solent 1°. *num voluntas sit potentia cæca? 2°. num judicia ad voluntatem, an potius ad intellectum pertineant? 3°. num voluntas sit potentia libera? 4°. num intellectui imperet, an potius ab eodem intellectu regatur? Realizandi* vitium, quo diversos animæ actus veluti ab ipsa distinctos, ac separatos considerabant, ad has quæstiones agitandas illos perduxit. Sed si vocabulo *intellectus*, & *voluntatis* nihil aliud, prout fieri debet, intelligamus, nisi animam ipsam spectatam quoad nonnullos actus, quos exercet, aut exercere potest, evidens est, cognoscendi vim, judicia, libertatem, imperium pertinere vel non pertinere ad intellectum, prout de intellectu sermonem instituendo plures vel pauciores ex hisce actibus considerabimus. Idem de voluntate dicatur. In hujus generis quæstionibus sufficit vocabula explicare, & analysis ope accurate determinare notiones, quas de rebus nobis formare debemus.

CAPUT SECUNDUM

De Doctrina idearum.

§. 35. Tota idearum doctrina, quæ in Philosophiæ studio ad errores, vel confusionem vitandam utilis est, tribus continetur, nempe scire juvat 1°. quid nomine ideæ sit intelligendum, 2°. quotuplicis generis sint ideæ, 3°. quænam sint præcipua idearum phænomena. De singulis ex ordine in hoc capite agemus.

§. 36. Ideæ (1) nomine stricto sensu accepto significatur illa forma, seu imago, quæ menti fit præsens, dum vel objecta externa agunt in organa, vel ipsa de re aliqua cogitat. Sic dum *palatium*, *arbor* &c. in oculos agunt, eorum imago menti obversatur. Dum cogitas de Luna, Sole, ceterisque Planetis, eorum imagines tibi præsentes fiunt, ideoque horum corporum ideam habes. Quid sint hæ imagines, quomodo in anima excitentur, si ingenui esse velimus, nos prorsus ignoramus. Id unum tuto affirmare possumus, mentem eas inter se invicem aliquando clare distinguere, ac semper ad subjectum aliquod extra se positum referre.

§. 37.

(1) *Has rerum formas appellat ideas ille non intelligendi solum, sed etiam dicendi gravissimus Auctor, & Magister Plato*. Cicer. *in Orat. Cap.* 3.

§. 37. Ex hac autem idearum notione patet, sensationes, quas P. Soaves *perceptiones* appellat (§. 11.) :re esse ideas; illas vero, quas *apprehensiones* dit (§. eod.), ideas continere, adeo ut sensationes, out illas nos intelleximus, vere, proprieque ideæ ıncupari possint. Quod quidem potiori etiam jure li:bit, si cum Lokio, ceterisque, qui eum post seuuti sunt, Philosophis ideæ nomine latius intelligaır, quidquid mentem occupat, & ante illius oculos ersatur, dum cogitat. Ita enim ideis acceptis, prout os quoque toto hoc Capite accipiemus, quodlibet sensationum genus idea erit.

§. 38. De utilioribus tantum idearum divisionibus ocuturi eas in primis in *simplices*, & *compositas* dipescimus. Idea *simplex* ea est, quam in ideas diversas resolvere non possumus; *composita*, quam resolvimus. Primæ, quæ in nobis oriuntur ideæ omnes simplices sunt. Ideæ enim *odoris*, *saporis*, *coloris*, *extensionis*, ac uno verbo omnes sensationes, quæ in nobis excitantur, quamvis magis, minusque vividæ fiant, attamen in alias diversas distinguere non valemus, ac proinde simplices sunt. Contra vero ideæ, quas mens post jam acquisitas nonnullas ideas simplices sibi efformat, cum earum aliquas jungit, omnes compositæ sunt. Talis est idea *corporis*. Talis idea *intellectus*, quæ jam a nobis superiori capite in duodecim diversas ideas resoluta fuit.

§. 39. Omnes autem ideæ compositæ, quas mens sibi cudit, ad triplex genus revocari possunt; vel enim earum exemplar in natura existit, ut idea *substantiarum* v. g. *hominis*, *leonis* &c., vel etsi earum exemplar in natura non existat, attamen mens in iis sibi cudendis considerationem habet ad rerum naturas, qualitates, & relationes, ut dum sibi efformat ideam

virtutis (1), *prudentię*, *justitię* &c. quæ Lokius *modos*

(1) Pręstat hic exempli loco afferre analysim instituendam, ut juxta rerum naturas, qualitates, & relationes mens ideam *virtutis* sibi comparet. Primum itaque animadverto, actionem ullam, quę vel indifferens sit, vel vituperabilis, numquam virtutis nomine donari. Hoc igitur nomen ad eas tantummodo actiones pertinet, quę laude dignę sint. Verum non omnis actio laude digna *virtutis* titulo ornatur. Geometra, qui difficile alicujus problematis nodum solerter explicarit, imperator, qui periculosum bellum strenue confecerit, Pictor, qui tabulam pinxerit eleganter, Poeta, qui carmen egregium condiderit, laudem utique promeretur, neque tamen idcirco a *virtute* commendatur. Solis itaque actionibus moralibus nomen *virtutis* tribuitur. At ne satis quidem est, si moralis actio bona sit, ut virtutis vocabulo honestetur. Æs alienum persolvere, promissum servare, depositum reddere, bonę profecto sunt actiones, sed tamen *virtutis* eis laudem minime adjudicamus. Contra vero inimicum ingratumve hominem beneficiis afficere, honestam familiam egestate jacentem erigere, ac substentare, ab impotentis hominis vi innocentem tueri, vitam pro alterius salute imminentibus periculis objectare, hęc hujusmodi sunt, ut omni ętate omnes homines uti pręclaro *virtutis* nomine pręditą celebrarint. Verum quodnam est illud, quod inter hasce actiones, atque illas injecto discrimine efficit, ut hisce *virtutis* nomen, non autem illis imponatur? En quid inter utrasque intersit. Illas necessario, certoque ex officio ponere debemus, hasce non item. Quare qui diligenter ea, quę debet, pręstat, nihilque aliud, *honestus* dicetur. Qui autem nulla

'os *mixtos* appellat (1), vel tandem pro arbitrio si-
.e ullo exemplari in natura existente, & sine ulla
.d rerum naturas consideratione mens illas creat, ut
igmenta Poetarum.

§. 40. Magnum inter ideas *simplices*, & *composi-as* interest discrimen. Etenim 1°. mens quoad productionem idearum simplicium *passive* se habet, neque enim sibi comparare potest v. g. ideam *coloris*, quem numquam viderit; contra vero se habet *active* quoad productionem idearum compositarum, cum ipsa sit, quæ ideas simplices jungit vel juxta exemplar in natura existens, aut juxta rerum naturas, aut pro arbitrio. Hinc ideæ simplices semper habent in natura objectum aliquod ab ipsis distinctum, quod earum causa sit. 2°. Ideæ simplices, cum in alias di-

---

la officii lege obstrictus, aut pręter quod pręcipit officium, laudabiliter agit, unus ille est, qui vere, ac merito *virtute* pręditus habeatur. Qua quidem laude, ut quis jugiter dignus sit, non unus hujus generis sufficit actus. Ex consuetudine & more, quotiescumque ita agendi sese offert occasio, alacriter & sponte ei agere oportet. *Consuetudo igitur morales & quidem bonas prompto, libentique animo eas ponendi actiones, quę aut a nulla certi officii lege jubentur, aut supra ho officium sunt, id tandem est, quod dicitur* virtus.

(1) Ideo autem Lokius virtutem, prudentiam &c. *modos mixtos* appellat, quia hauriuntur ex rebus, ex affectibus, ex actionibus; uno verbo ex pluribus diversis conflantur. Horum autem ideas, ut ab aliis ideis compositis distinguat, *notiones* nominat, quod & nos quoque pręstabimus.

diversas resolvi nequeant, nulla alia ratione clarius exponi possunt, quam attente perpendendo, ex quonam fonte dimanent, & quomodo mens illas acquirat. Non possunt ergo aliqua definitione, quæ earum proprietates enumeret, ulterius explicari, cum id partes expostularet, in quas attenuari possent. (1) Contra ideæ compositæ clarius exponuntur, earum analysim instituendo, nempe enumerando ideas simplices, quibus conflantur, & explicando ordinem, quo inter se conne&tuntur, ut jam superius quoad intelle-

(1) „ Per aver voluto definire delle idee semplici „ (*inquit D. Winne in suo Lokii compendio italice reddito a P. Soave Tom. II. pag.* 24.) si sono inventate quelle celebri definizioni, che hanno eccitate „ guerre sì lunghe, e sì ostinate fra' Dotti. Si è definito il *moto* : *l' atto di un ente che è in potenza, in quanto egli è in potenza*. Si può fare un discorso più frivolo, e più inconcludente di questo? Altri l'hanno definito: *un passaggio da un luogo ad un altro*; ma ove è la differenza tra queste parole „ *passaggio*, e *moto*? Altri l'*applicazione successiva delle parti della superficie di un corpo alle parti della superficie di un altro corpo*. Il moto si conosce egli da questa definizione meglio di prima?

„ *L' atto di una cosa trasparente*, *in quanto è trasparente*; famosa definizione Peripatetica farà mai „ conoscere ad un cieco nato il senso della parola *luce*? E i Cartesiani vi riusciran meglio dicendo, che „ la luce è l'agitazione di un gran numero di piccoli globi, che percuotono vivamente il fondo dell'occhio? „

lectum & quoad virtutem nos præstare conati sumus. Imo analysis unica via est, quæ ad earum cognitionem nos perducere possit. Eodem enim modo, quo horologium cognoscere non possumus, nisi ejus partes resolvamus ac nexum, quo hæ partes conjungendæ sunt percipiamus, ita etiam ideas compositas numquam cognoscere datum nobis erit, nisi *abstractione*, & *compositione* (§. 25.) earum analysim instituamus.

§. 41. In hoc tamen ideæ simplices & compositæ inter se conveniunt, ut simul esse possint 1°. vel *absolutę* vel *relativę*, 2°. vel *abstractę* vel *concretę*, 3°. vel *singulares* vel *universales*.

Sunt absolutæ, cum recte intelligi possunt aliis non intellectis, ut idea *existentię*, *corporis* &c. E contra relativæ dicentur, cum intelligi nequeunt, quin aliæ simul intelligantur, ut idea *patris*, *Creatoris* &c. Nequit enim idea *patris*, *creatoris* &c. efformari, quin ideæ *filii*, & *creaturę* excitentur. Hæ autem ideæ relativæ confundendæ non sunt cum relationibus, cum hæ sint *nexus*, qui eas relativas efficiunt. Ita nexus, qui est inter patrem & filium, inter creatorem, & creaturam est relatio, quæ has ideas relativas reddit. Hic nexus multiplicis generis esse potest, ut Psychologiæ Lib. III. Cap. IV. demonstrabimus, sed quicumque sit, efficit, ut plures ideas inter se conferamus, & ex earum consideratione *notiones* præsertim formemus.

Sunt abstractæ, cum velut sejuncta aut distincta a proprio subjecto repræsentant ea, quæ ab eodem non distinguuntur, ut idea *extensionis*, *soliditatis*, *inertię* &c. Concretæ vero, dum hanc sejunctionem, aut distinctionem non exhibent, ut idea *extensi*, *solidi*, *inertis*. Ab ideis abstractis, quantum fieri potest,

cavendum est, ex his enim facile *realizandi* vitium consequitur.

Tandem sunt singulares, cum rem unam in individuo referunt, ut idea *coloris* B, *hominis* A &c. Universales, cum quæ pluribus conveniunt, ante oculos mentis ponunt, ut idea *existentię*, quæ rebus omnibus, quæ in Mundo sunt, convenit; idea *animalis rationalis*, quæ omnes homines complectitur (1).

§. 42.

---

(1) Has autem ideas universales, cum aliæ aliis latius patere, & ad diversa se extendere possint, Scholastici secundum Porphyrium in quinque classes distribuere, nempe in *genus*, *speciem*, *differentiam*, *proprium*, & *accidens*. Genus est idea universalis, quæ plures species repræsentat; ut idea animalitatis, quæ repræsentat species hominum, pecudum, piscium, aliorumque animantium. Species est idea universalis repræsentans omnia individua, quæ eamdem naturam participant, ut idea *animalis rationalis*, quæ omnibus hominibus convenit. Differentia est idea universalis, quæ primario ad essentiam rei pertinet, & qua res a re distinguitur, ut idea *rationalitatis*, quæ primario ad essentiam hominis attinet, & qua homo a cæteris animantibus distinguitur. Proprium est idea universalis, quæ secundario ad essentiam rei attinet, ut idea *risus*, vel *loquelę* relate ad ipsum hominem. Quamvis enim ridere, vel loqui hominibus competat, id tamen primario ex hominis essentia non profluit. Accidens est idea universalis, quæ potest adesse, vel abesse a subjecto, salva ejus essentia. Ita hominem Pisis esse, esseque Florentiæ, aut Romæ accidentaliter evenit. Hæ quinque idearum universalium classes,

prę-

§. 42. Ideæ simplices generatim claræ sunt. Omnes saltem sensationes, quamvis aliæ aliis intensiores sint, generatim a se invicem distinguimus. At ideæ compositæ sunt 1°. vel *claræ*, vel *obscuræ*, 2°. vel *distinctæ*, vel *confusæ*, 3°. vel *adæquatæ*, vel *inadæquatæ*.

Claras dicimus, quando objectum ita determinatum repræsentant, ut illud a quovis alio distinguamus; sin vero minus obscuras. Condigliachius (*Traité des Conn. hum.* P. I *Sect. I. Cap.* 11.) obscurarum idearum denominationem minus aptam dicit, affirmatque, habere *obscuras ideas*, idem esse, ac *nullas* habere. Verum si objectum quam longissime distans aspiciam, licet an *homo* sit, an *columna* an *arbor* discernere nequeam, aliqua tamen mihi repræsentatio fit; quæ quidem debilis, ac dubia repræsentatio voce aliqua opus habet, ut ab ea distinguatur, quæ mihi ejusdem objecti, si propius ad illud accesserim, gignitur. Ideæ autem *obscuræ* vox haud hic videtur inepta.

Distinguere autem possumus objecta, quin eorum notæ, & characteres nobis perspecti sint ut plerumque illa distinguit vulgus. In hoc casu illorum idea erit tantum clara. Quod si etiam has notas, & characteres exprimat, fiet distincta, adeo ut idea distincta rem non solum clare, sed & ejus notas exhi-

 beat.

---

prædicabilia etiam dicuntur. Sed relate ad has ideas prope cavendum, ne *realizentur*, *realique* Mundo applicentur. Entia enim quæ in *reali* Mundo existunt, omnia singularia sunt, ideoque ideæ universales extra mentem non existunt.

sint. Cur enim non omnes ideę reales, quę mente percipiuntur, quę, nempe, suo existunt modo? Imo hac tantum ratione existere possunt. Neque realitas idearum necessario requirit existentiam objectorum, quę repręsentant, cum una ad aliam necessario non referatur, & sine alia esse possit. Aptius igitur diceretur, quarumdam idearum objecta esse realia, quarumdam chimerica, ut Centaurus, et similia.

Altera vero divisio ferret, veritatem aut falsitatem non solum in judicia, sed etiam in ideas cadere, cum tamen, si proprie loquamur, veritas, aut falsitas sit judicii, non idearum. Omnes enim ideę, cum suo modo in mente existant, & aliquid exhibeant, verę sunt imagines ejus rei, quam repręsentant, nulloque proinde modo falsę esse possunt. Veritas igitur & falsitas, quę vulgo ad ideas refertur, propria est judiciorum, quę cum sensationibus conjungimus, ut Psychologię Lib. II. Cap. I.I. explicabimus.

§. 45. Sed ab idearum partitione ad pręcipua illarum phenomena descendamus (§. 35.) Duo sunt pręcipua idearum phenomena. Primum est, *ideas invicem sociari, atque arcta quodammodo cognatione alligari*. Ita dum a nobis acquiruntur ideę amicorum, cędem cum accepti beneficii, cum benevolentię perceptionibus socientur & alligantur. Dum legimus, atque audimus, una simul scribentium & colloquentium nomina, una simul argumenti genera, probationes, oppositiones in animis nostris nectuntur, & alligantur. Alterum idearum phænomenon est, quod *reproductionis* appellant. Et quidem veteres ideas vel absentibus earumdem objectis in nobis iterum excitari, quotidiana experientia demonstrat.

§. 46. De primo phænomeno veteres omnes conticuere. Primus, qui illud adverterit, fuit Malebran-

chius. Secutus est Lokius, Barclejus, Condigliachius, qui illud explicare conati sunt. Sed præ omnibus felicius de eo philosophatus est David Humius merito putans, omnem idearum associationem ad triplex principium revocari posse, nimirum, ad *similitudinem*, ad *temporis*; *locive contiguitatem*, ad *causalitatem*. Quæ tria, quemadmodum sint intelligenda ex Humii doctrina ita declarat Chrystophorus Sarti in suo Psychologiæ specimine pag. 40. „ Consideranti simu„ lacrum nonne statim exemplaris idea excitatur? „ Quod dum evenit, nonne *similitudinis* principio de„ betur idearum ipsa cognatio? Cogitantibus de au„ gusto D. Petri templo, quod Romæ in Vaticano „ conditum est, nonne statim Palatium, quod Vati„ canum dicunt, ipsumque admirandum circulare fo„ rum cum eo, quod centrum occupat, Obelisco, at„ que una simul perennibus ex utraque parte ad pe„ culiarem altitudinem salientibus aquis obversantur? „ Id autem undenam fiat, nisi ex altero associatio„ nis principio, quod loci *contiguitas* appellatur? Tan„ dem cogita si potes de vulnere, quin una simul de „ ense, a quo inflictum est ex *causalitatis* associante „ principio cogites. Tria igitur nec plura, nec pau„ ciora sunt associationis principia. Quam bene in o„ mni elocubrationum genere, in quavis arte, in pri„ misque in omni pcemate ad actionis, quam dicunt, „ *unitatem* servandam faciant laudata principia, in„ geniose non minus, quam docte demonstravit in eo„ dem specimine Humius. „

§. 47. Ex statuta autem idearum associatione 1°. colligitur optimæ educationis necessitas. Si enim parentes ita pueros instituant, ut vel ob similitudinem, vel ob contiguitatem, vel ob causalitatem eas ideas simul nectant, quæ rectæ educationi adversantur, hæc male

fa-

facta idearum associatio in reliquum vitæ tempus perseverat juxta illud Horatii.

Quo semel est imbuta recens reservabit odorem
Testa diu. (1)

2°. Magna ex parte pendet explicatio phænomeni, quod *antipatie*, & *sympatie* dici solet. Semel enim facta ab ineunte ætate associatione inter lineamenta vultus

(1) „ Queste arbitrarie collegazioni d'idee (*inquit* „ *D. Winne in suo Lokii compendio* T. I. *pag.* 188.) „ hanno una forza sì possente per isconcertare le nostre azioni morali, e naturali, le nostre passioni, „ i nostri ragionamenti, le nostre azioni medesime, „ che non v'ha cosa al mondo, che tanto meriti ogni nostra più forte applicazione, quanto procurare „ di prevenirle, e dissiparle

„ L'idee degli spiriti, e de' fantasmi hanno elle „ più relazione colle tenebre, che colla luce? Con tutto ciò fate, che una sciocca fantesca venga a imprimere queste idee nello spirito di un fanciullo, „ come se elle fossero inseparabili, accaderà forse, „ ch'egli non le potrà mai più separare, e non si troverà mai fra le tenebre senza esser preso dall'idee „ spaventevoli di qualche spettro, o fantasma. Non „ v'ha pure niuna relazione fra il dolore, e il luogo, „ ove si è patito: nondimeno l'idea di questo luogo „ porta sempre con se un'idea di dolore, si confondon „ sempre, e non si può soffrire più l'una che l'altra. „

tus eorum, a quibus vel beneficia, vel maleficia accepimus & voluptatem, vel dolorem, inde proficiscentes, manet id alta mente repostum, ac iterum in nobis eadem voluptas, idemque dolor excitatur, quoties similia lineamenta obversantur, uti observat laudatus Christophorus Sarti loco citato.

§. 48. Quoad secundum idearum phænomenon, quod reproductionis dicunt, certum est, illud *ordine*, & *exercitatione* plurimum promoveri (§. 17.) Quomodo autem hæc idearum reproductio perficiatur, nos cum Condigliachio ignorare fatemur. Dicere enim cum Bonneto reproductionem idearum fieri admirabili quadam propensione, quam ad motum retinent fibræ cerebri olim motæ, quæ proinde ex contiguo aliarum fibrarum motu rursus facillime agitentur, vel cum plurimis Metaphysicis asserere idearum reproductionem ex eo oriri, quod *spiritus animales* iterum terant vestigia, seu foveas cerebro ab ipsis impressas, dum facta fuit sensatio, id est inter vanas, parumque sibi cohærentes hypotheses ineptire. Illud potius cum PP. Mako, & Storkenau, cum Draghetto, ipsoque Soave observabimus, dum ideæ reproducuntur, ideo in nobis oriri reminiscentiam, quia nostræ existentiæ sensus vel aliæ ideæ cum ipsis associatæ iterum excitantur, quæ proinde nos monent easdem nos olim habuisse. Si nulla facta fuisset associatio idearum, nulla haberetur reminiscentia. Et revera si quis se nobis obvium præbeat, quem alias jam vidimus, sæpe fit, ut primo adspectu eum minime dignoscamus, donec aut ipsi nobis, aut alii ad memoriam revocent, quo eum tempore, quo loco, quibus adstantibus, cujus negocii occasione viderimus. Hæ tantum circumstantiæ reminiscentiam excitant; quæ proinde ab idearum associatione omnino pendet.

CA-

CAPUT TERTIUM

De signis vires intelligentes, ideasque promoventibus.

§. 49. Signa vires intelligentes, ideasque promoventia sunt quædam veluti media ad internas animi ideas iis, quibuscum vivimus, declarandas opportuna. Hæc signa duplicis sunt generis, scilicet, *naturalia*, & *articulata*. Naturalia sunt, quæ ex physica hominis constitutione significant aliquid. Ita tremor, & pallor *terrorem*, ululatus, & lacrimæ *dolorem*, risus, & tripudium *lętitiam* exprimunt. Ita variæ sunt corporis commotiones, gesticulationes, actiones, quarum quælibet unam potius, quam alteram ideam ex physica hominis constitutione necessario enuntiat. Hinc singula hæc signa apud omnes nationes vel cultæ illæ sint, vel barbaræ, eamdem omnino significationem habent, ideoque Sinæ, & Jappones, Canandenses, Huthentoti, Europei &c. singulis hisce signis eamdem prorsus exprimunt ideam. Potest tamen quis jam simul associatis hisce signis cum ideis, quas denotant, de industria eadem adhibere, ut illa quotidie in choreis pantomimii adhibent, atque in hisce casibus hæc signa naturalia in *artificialia* commutabuntur ut patet.

§. 50. Signa articulata, seu voces sunt illi sonitus, qui varia linguæ articulatione, & quasi modulatione labiorum eliciuntur ad internas animi ideas designandas. Hæc in tot quasi classes dividi solent, in quot ipsæmet ideæ dividuntur. Quod quidem jure factum est, cum sint quasi idearum imagines, solasque ideas repræsentent.

§. 51.

§. 51. De *his*, uti observat cl. Christophorus Sarti Psycologiæ pag. 45. a cultioribus Metaphysicis inquiri solet 1°. cui nam tribuenda sit vocum inventio? 2°. quomodo ratio ad illarum perfectionem laboraverit, ac ad alicujus linguæ inventionem pervenire potuerit? 3°. quantum signa hæc ad vires intelligentes excolendas, & ad ideas promovendas contulerint? De singulis in hoc capite per vices agemus.

§. 52. Atque in primis quoad vocum inventionem spectat, non omnes inter se conveniunt Philosophi. Nam Epicurus vocum inventionem a natura repetendam esse contendit, quemadmodum ex ejus interprete Lucretio constat. Maupertuisius, Herderus, Russojus, aliique ab hominibus illam derivant. Tandem qui lumine revelationis freti sunt, passim opinantur, eam esse a Deo repetendam, scilicet putant, primis hominibus ab ipso Deo primas quoque voces fuisse inspiratas, quæ veluti exemplaria forent reliquarum. Quamvis nos postremæ huic opinioni libentissime subscribamus, in ea tamen sumus sententia, homines post diluvium huc, atque illuc longe procul a majoribus vagantes, si non omnes, nonnullos saltem & acriorem cogitandi vim, & facultatem pandendi ea, quæ interiora sunt, sibi comparasse. Hinc putamus, linguas, quas post diluvium homines locuti sunt, si non omnes, plures saltem ab hominibus esse repetendas. Quod quidem & Turris Babelicæ prodigium, & tot inter se varia, ac diversa idiomata confirmare videntur. Nullo enim modo miraculum in Babelica Turre a Deo patratum *confusionis linguarum*, nullo modo tanta linguarum diversitas; ac multiplicitas intelligi posset, si omnes homines post diluvium linguam a Deo inspiratam retinuissent.

§. 53.

§. 53. Ut igitur intelligatur, quomodo potuerint homines ad vocum, & alicujus idiomatis inventionem pervenire, ac proinde quomodo ratio ad vocum perfectionem, & alicujus Linguæ inventionem laboraverit (quæ est secunda inquisitio §. 51. proposita) ponamus duos diversi sexus infantes in silvis enutritos, elingues, & barbaros, ex quorum fortuito occursu, & inita consuetudine sit aliqua natio, & ejus lingua saltem quoad primas voces repetenda Nova non est hypothesis. Eam enim faciunt & Gregorius Nissenus inter Patres, & Riccardus Simonius inter recentes Criticos, & Condigliachius, & Soaves inter Metaphysicos. Neque pariter est hypothesis impossibilis. *Eos enim perpetuo benevolentię fœdere uniri potuisse, atque ita societatem quamdam constituere* cum laudato Christophoro Sarti pag. 46. *exploratum mihi est, quidquid in oppositum sentiat, propugnetque Russojus in opere: De* origine, & fundamentis inæqualitatis inter homines.

§. 54. Facta autem hac hypothesi jam primum omnium patet, duos illos infantes ex primo fortuito occursu sui similem intuendo debuisse admiratione in primis, deinde curiositate percelli. Hac itaque impellente debuit alter ad alterum accedere, & eo prorsus modo, quo ejusdem speciei belluæ diversi sexus, cum se primum vident, propensiones, desideria, egestates, ea qua pollent sentiendi vi, statim variis corporis motibus, clamoribus sibi invicem communicare incipiunt, ita alter alteri variis corporis gestibus, risu, fletu &c. proprias cogitationes, sentiendi vi præcipiente, communicare cœpit.

§. 55. Primum igitur idioma horum infantium naturalia signa esse debuerunt; quorum usus, postquam diu, multumque fuerit adhibitus; & analysis ope ab uno-

unoquoque eorum in diversas ideas, quas exprimit, resolutus facillime in *artificialem* est commutatus. Postquam enim unusquisque, attenta observatione, actionis alterius analysim instituit, eaque didicit, risu lætitiam, fletu dolorem, tremitu timorem &c. significari, jam associatis ideis risus & lætitiæ, fletus & doloris &c. cum risu, tum fletu facillime incipit arbitratu uti. Quod quidem de omnibus corporis actionibus contigisse putandum est.

§. 56. Sed his infantibus jam adultis, & eorum societate mutuo amore, mutuaque utilitate confirmata, diuturnus naturalis idiomatis usus & imperfectus, & aliquando etiam inutilis apparere debuit. „ Il bujo „ (1) la lontananza, un corpo frapposto, che vieti „ lor di vedersi, rendono inutile ogni gesto; oltre „ ciò per esprimere le cose passate i gesti sono un „ mezzo spesse volte insufficiente. Mille bisogni dun„ que gli obbligheranno in mille occasioni a cercar di „ esprimersi con altri segni; e ad instituire così il „ linguaggio dello voci articolate.

„ Le parole constituenti una lingua si distinguono, „ come ognun sa, in otto classi *nome*, *pronome*, *ver*„ *bo*, *participio*, *avverbio*, *preposizione*, *congiunzio*„ *ne*, *interposto*. Qui io comincio ad osservare, che „ gli

---

(1) Nihil clarius, nihil accuratius, ut ortus alicujus idiomatis intelligatur, ac ejus analysis fiat, nobis visum est, quam Appendix, quam habet P. Soaves ad Cap. I. T. II. Compendii Lokiani. Eam igitur integre hic adjungimus, ut nostri auditores in re tam necessaria recte instituantur.

„ gli interposti *oh*, *ah*, *eh*, &c. non sono altro, che
„ le grida medesime naturali. Sì tosto adunque, ch'
„ essi cominceranno a valersi di queste grida artifi-
„ cialmente, una parte del discorso avran eglino già
„ istituito. Circa all' altre, le più necessarie sono il
„ nome, e il verbo. *Nomi* sono quei segni, con cui
„ le cose si accennano, e si accennano le loro pro-
„ prietà. Le cose altre si manifestano da se medesi-
„ me per via di un suono, altre no. Gli animali han
„ quasi tutti un grido lor proprio; il tuono, il ven-
„ to, un torrente ec. fanno tutti un loro romore di-
„ stinto. L' imitazione di queste grida, e di questi
„ romori è troppo chiaro, quanto possa facilmente va-
„ ler di nome alle cose da cui derivano. Un vesti-
„ gio di questa imitazione, che da' Greci chiamasi *ono-*
„ *matopea*, si trova ancora nelle lingue perfette, *coq*
„ (gallo) presso i Francesi; *grillo*, *cucù*, *cincinpoto-*
„ *la*, presso di noi; *tuono*, *soffio*, *torrente*, *ruota*.,
„ e mille altri sono nomi apertamente imitativi.

„ Avvezzi a esprimere le cose sonore per mezzo
„ de' suoni corrispondenti, con minore difficoltà si av-
„ vezzeranno poco a poco a esprimere con essi an-
„ che le cose non sonore; e stabiliti i nomi per le co-
„ se, formeranno gradatamente al medesimo modo an-
„ che quelli per le loro proprietà; perciocchè molte
„ di queste anche si manifestan col suono, e gli ag-
„ gettivi *stridulo*, *fremente*, *rapido*, *romoroso*, *preci-*
„ *pitoso*, *ec.* sono certamente imitativi.

„ I *Verbi* sono voci, con cui si esprime l'esistenza
„ di qualche proprietà, operazione, o relazione in qual-
„ che cosa. La diversità, che passa fra loro, e gli ag-
„ gettivi, si è, che questi accennano semplicemente
„ la proprietà, operazione, o relazione, quelli ne af-
„ fermano ancora l'esistenza. *Vivo*, o *vivente* non fa,

„ che indicare questa proprietà ,*vivere* equivale ad *es-*
„ *ser vivo*, e n'esprime pur l'esistenza, l'*uomo vi-*
„ *ve* afferma, che questa proprietà esiste nell'uomo.
„ Io ho detto poc'anzi, che le parti più necessa-
„ rie di una lingua sono i nomi e i verbi. Con una
„ diligente analisi però si scorge, che una lingua po-
„ trebbe ancora sussistere senza verbi, non eccettuato
„ nè meno il verbo *essere*. A *vivere*, *amare*, *dormi-*
„ *re ec.* cominciamo a sostituire *esser vivo*, *essere a-*
„ *mante*, *esser dormiente*, ridurremo tutti i verbi a
„ tanti aggettivi accompagnati dalla parola *essere*.
„ Questa parola nella nostra lingua ha diverse infles-
„ sioni esprimenti la diversità delle persone, de' nu-
„ meri, de' tempi e de' modi. Ma queste pure non
„ son necessarie. I Brasiliani non hanno inflessione nes-
„ suna ne' loro verbi, quasi nessuna ne hanno gli In-
„ glesi; con varj segni premessi all'indefinito inva-
„ riabile, esprimono essi tutte le modificazioni di tem-
„ po, di modo, di numero, e di persona. Ecco la
„ conjugazione del verbo *essere* presso i Brasiliani
„ (*Hist. gener. des Voyages Tom. XIV. in 4. pag.*
„ 284.) *A--ico* io sono, *ere--ico* tu siei, *o--ico* egli
„ egli è, *oro--ico* noi siamo, *pe--ico* voi siete, *aura-*
„ *he--ico* essi sono; dove il verbo *ico* ha sempre la
„ stessa desinenza, e i nomi personali, *a*, *ere*, *o*,
„ ec. esprimono i numeri, e le persone. L'imperfetto
„ si distingue coll'avverbio *aquoeme*, che significa *al-*
„ *lora*, ma la desinenza del verbo mai non si cambia.
„ La sua conjugazione adunque è *a--ico aquoeme* io
„ era, *ere--ico aquoeme* tu eri ec. Il passato perfetto
„ si esprime colla medesima desinenza costante, cam-
„ biando solo l'avverbio *aquoeme* in *aquoemene*, che
„ significa un tempo di già trascorso; egli è pertan-
„ to *A--ico aquoemene*, io fui, *ere--ico aquoemene* tu

fo-

„ fosti ec. Il futuro si esprime nel medesimo modo
„ coll'avverbio *iren*, e si dice *a--ico iren*, *ere--ico i-*
„ *ren* &c. Il modo ottativo si distingue anch' egli col
„ solo avverbio *momen*, che significa volentieri, come
„ *a--ico momen* io sarei volentieri, *ere--ico momen* tu
„ saresti volentieri ec. All' istessa maniera conjugasi
„ il verbo *iout* (venire) : Il presente è *a--iout*, *ere-*
„ *iout*, *o--iout*, *oro--iout*, *pe--iout*, *aurahe iout* ; l'
„ imperfetto *a--iout aquoeme*, *ere--iout aquoeme* &c.
„ il perfetto *a-iout aquoemene*, *ere--iout aquoemene* &c.
„ il futuro *a--iout iren*, *ere--iout iren* &c. il modo ot-
„ tativo *a--iout momen*, *ere--iout momen*. Lo stesso è
„ degli altri verbi. Ridotto adunque il verbo *essere* a
„ questa desinenza invariabile ei non sarebbe più, che
„ un segno costante, esprimente l'affermazione, e l'e-
„ sistenza, e la lingua con questo segno costante ol-
„ tre ai nomi potrebbe sussister benissimo senza niun
„ verbo propriamente detto.

„ Tutto ciò dimostra la simplicità grandissima del-
„ le parti assolutamente necessarie in una Lingua, di-
„ mostra conseguentemente, che i nostri selvaggi isti-
„ tuiti, che avessero i nomi sostantivi e aggettivi, e
„ un segno equivalente all'*ico* de' Brasiliani, e al no-
„ stro infinito essere potrebber dirsi avere istituita u-
„ na vera lingua. Imperciocchè se necessarj all' essen-
„ za di una lingua non sono neppure i verbi ; molto
„ meno il sono le altre parti. Le *preposizioni* giovan
„ moltissimo a esprimere con precisione e brevità le
„ relazioni di una cosa coll'altra : *Eneide di Virgilio*
„ fa veder tosto che Virgilio è stato l' Autore di que-
„ sto Poema. Ma in quella guisa, che i Latini dan-
„ do al nome *Virgilio* l'inflessione del genitivo rispar-
„ miavano la preposizione *di*, e risparmiavano la pre-
„ posizione *a* col darvi l'inflessione del dativo, così

„ tut-

„ tutte potrebbonsi risparmiare con altrettante diverse „ inflessioni. Gli *avverbj* valgono ad esprimere le modificazioni del significato de' verbi; ma tutti corrispondono ad una preposizione, e ad uno o più nomi; *quì* significa in questo luogo; *ora* in questo tempo, *brevemente* con brevità. Ora usando le preposizioni stesse, ed i nomi, a cui equivalgono, gli avverbj diverrebbero inutili. Ma abbiamo dimostrato poc'anzi, che in vece delle preposizioni basterebbero pure le diverse inflessioni de' nomi. Dunque agli avverbj supplir potrebbesi intieramente coi semplici nomi. I Latini di fatti non dicevano essi sovente *hoc tempore* in vece di *nunc*, *hoc loco* in vece di *hic*? Le congiunzioni son necessarie in un lungo discorso per legare le proposizioni ordinate fra loro. Ma ove trattisi di poche proposizioni staccate, sono esse affatto superflue; oltre che non sono esse pure che un composto di preposizioni, e di nomi, come *perciocchè*, *perciò*, *ciò non ostante* ec. al qual modo si potrebbero esprimere anche tutte le altre. I *pronomi* non sono, che aggettivi, i quali si adoperano in vece di un sostantivo già nominato; la replica del sostantivo renderebbe adunque inutile il pronome. Ma quando pure volesse usarsi, essendo egli di sua natura un aggettivo, la lingua non averebbe tuttavia, che soli nomi. Lo stesso è riguardo a' *participj*, perciocchè *amante*, *amato* niuno certo dubiterà, che non siano altrettanti aggettivi.

„ Può dunque rigorosamente parlando una lingua „ sussistere co' soli nomi, e con pochi segni costanti „ equivalenti al verbo *essere*. Ma sebbene le altre „ parti non siano di assoluta necessità, sono però di „ tanta utilità, che non è da credere, che i nostri „ selvaggi abbiano lungamente a starne senza. L'uo-

„ mo

„ mo stimolato dal bisogno non solo cerca di esprimersi, ma di farlo eziandìo colla maggior prontezza, e chiarezza possibile; laddove co' soli nomi il linguaggio riuscirebbe sovente lunghissimo, e intralciatissimo,

„ I *verbi* cominceranno dall' imperativo, cioè da quel modo, che serve a comandare, o a chieder ciò, che ne fa di mestieri. Il grido, di cui si varranno per chiamarsi scambievolmente, ne sarà già uno, perciocchè avrà la forza del verbo *vieni*. Altre grida saranno loro facilmente suggerite dalla natura per esprimere *fuggi*, *guardati*, *corri*, *stà*, *sorgi*, *voltati*, *prendi*, *porgi*, *lascia*, *getta* ec. Seguiranno i verbi esprimenti le voci degli animali, che probabilmente saranno imitativi, come il sono anche presso di noi *belare*, *muggire*, *nitrire*, *abbajare*, *ruggire* ec. e questi incominceranno certamente dal modo indicativo, almeno riguardo al senso; perciocchè li useranno la prima volta per accennarsi di udire, o di avere udito alcun animale a gridare, non per comandare ad alcuno animale, che gridi. Molti altri verbi potranno pure ricavarsi dall' imitazione, come sono anche fra noi *gorgogliare*, *stridere*, *fischiare*, *fremere*, *rimbombare*, *precipitare* ec. e allo stesso modo potran formarsi non pure i *participj* loro corrispondenti, ma ancora molti *avverbj*, che da loro vengono, come in latino *precipitanter*.

„ I *pronomi*, le *preposizioni*, e le *congiunzioni* non potranno certo cavarsi dalla onomatopea, non significando questi niun suono naturale. Ma circa queste parti del discorso, come pure circa i nomi, verbi, avverbj, participj non relativi a cose sonore, è da osservare che l' uomo allorchè brama al-

„ cu-

„ cuna cosa ardentemente, i gesti e l'azione, con cui „ si sforza di esprimerla, accompagna sempre meccanicamente con qualche voce. Noi il vediamo tutto „ dì ne' bambini, e fino ancora ne' muti. Or dopo che „ uno per mezzo di un tal gesto, o di una tal voce „ sarà giunto a far intendere una tal cosa, se l'altro „ avrà bisogno di spiegare la cosa medesima, e si „ varrà dello stesso gesto, e della stessa voce, e questa unione di voce, e di gesto diverrà per loro il „ segno comune di quella cosa; famigliarizzandosi „ con questo segno, anderanno a poco a poco semplificandolo, finchè il ridurranno alla voce sola: ciò „ fatto con una, il ripeteranno agevolmente con molte altre; così le voci presso di loro diverran segni „ a poco a poco delle cose ancor non sonore.

„ Istituite le prime voci per ciascuna parte del discorso, la loro moltiplicazione è poi facilissima. I „ termini radicali in ogni lingua son pochi, tutti gli „ altri si formano dalle diverse combinazioni, e modificazioni di queste prime radici. E 1°. quanti aggettivi non si traggono da' sostantivi, quanti sostantivi dagli aggettivi, quanti nomi da' verbi, quanti „ verbi da nomi? *Celeste* è da *cielo*, *nerezza* da *nero*, *volontà* da *volere*, *fiorire* da *fiore*. I participj „ sa ognuno, che vengon tutti da' verbi, gli avverbj „ quasi tutti dagli aggettivi come *dolcemente* da *dolce*, *fortemente* da *forte* ec. le congiunzioni in molta „ parte dagli avverbj, dalle preposizioni, e da' nomi, „ come *sebbene*, *ciò non ostante*, *perciò*, *quindi* ec. „ 2°. Quante parole non formansi coll'unione di due, „ e più altre? I Latini unendo i verbi *esse*, *ire* *ferre* a varie preposizioni ne facevano *adesse*, *abesse*, „ *obesse*, *subesse*, *prodesse*, *praesse*, *deesse*, *inesse*, „ *superesse*, *interesse*; *adire*, *abire*, *obire*, *inire*,

„ pro-

„ *prodire*, *preire*, *subire*, *interire*, *circumire*; *afferre*, *auferre*, *offerre*, *inferre*, *sufferre*, *proferre*, *preferre*, *deferre* &c. Dall' union poi di un nome „ coll' altro, o di un nome, e di un verbo, quanti „ altri composti facessero i Latini medesimi, quanti „ più ne facessero i Greci, e gli Ebrei, e quanti ne „ facciano pur ora i Chinesi, e tutti gli Orientali non „ v' ha, chi nol sappia. 3°. Anche colla sola diver- „ sa pronunzia delle stesse parole infinite altre se ne „ posson formare. I Chinesi non hanno che 330 mo- „ nosillabi, pur colla sola diversa maniera di pronun- „ ziarli ne formano tanti termini, che dalle cifre di- „ verse, con cui si scrive ciascuno, il *P. Magalhaens* „ li fa ascendere a 54409, ed altri ne contano fi- „ no 80000. 4°. Anche l' istessa parola pronunziata „ nell' istesso modo si può adoperare a significare più „ cose per via delle metafore, e delle allusioni. Pres- „ so gli Ebrei la sola parola *jad* (mano), come os- „ serva il Sig. *Berger*, ha più di venti sensi figurati.

„ Ma quanto abbiamo detto fin ora, non è che il „ *vocabolario* di una Lingua: resta a vedere in qual „ maniera potrebbono i supposti selvaggi istituire pur „ anche le regole per combinare fra loro le varie par- „ ti del discorso secondo le loro diverse relazioni, re- „ gole, che costituiscono la *grammatica* di una lingua, „ e senza di cui il vocabolario più copioso non servi- „ rebbe mai a formare niun senso compiuto. Queste „ regole sono di lor natura assai più semplici, che „ non credesi comunemente. A due cose elle ridu- „ consi; alle *inflessioni*, e alla *sintassi*. Le parti del „ discorso soggette a inflessioni non sono, che quat- „ tro, *nome*, *pronome*, *verbo*, *participio*. I nomi, i „ pronomi, e i participj presso di noi non hanno, che „ due maniere d' inflessioni quella di *genere*, e quella di

„ *numero*; presso i Latini, ed i Greci avranno anco-
„ ra quella di *caso*. Niuna però di queste inflessioni
„ è necessaria. Quella di genere è stata introdotta
„ per distinguere il maschio dalla femina; ella dun-
„ que non può convenire, che agli animali; l'appli-
„ carla come noi facciamo anche alle cose inanimate
„ ponendone alcune al genere maschile, ed altre al
„ feminile è una manifesta irregolarità. Ma circa gli
„ animali medesimi basta accompagnare al lor nome
„ gli aggiunti di *maschio*, e di *femina*, le inflessio-
„ ni saranno inutili. Non diciamo noi di fatti *lodola*
„ *maschio*, *lodola femina*, *fringuello maschio*, *frin-*
„ *guello femina*? All'istesso modo in vece di *caval-*
„ *lo*, e *cavalla*, potrebbe dirsi *cavallo maschio*, e
„ *cavallo femina*. L'inflessione di *numero* si è isti-
„ tuita, per distinguere, quando si parla di un solo
„ oggetto, e quando di molti. Ma allorchè vi pre-
„ cede l'aggettivo numerale l'inflessione è superflua:
„ *due albero* significherebbe manifestamente lo stesso,
„ come *due alberi*. Quando parlisi di un numero in-
„ determinato, basterebbe premettervi l'aggettivo *più*
„ senza punto cangiare la desinenza del nome. Non
„ si dice egli egualmente *una città*, e *più città*, *un*
„ *Re*, e *più Re*? Che l'inflessione di *caso* sia super-
„ flua, la nostra lingua insieme colla Francese, la
„ Spagnola, l'Inglese, e molte altre il dimostrano ba-
„ stantemente, supplendosi in queste Lingue ottima-
„ mente alla variazione de' casi col premettere a' no-
„ mi le opportune preposizioni. Se niuna poi di que-
„ ste inflessioni è necessaria circa i sostantivi, mol-
„ to meno il son esse rispetto agli aggettivi, e lo
„ stesso dicasi de' pronomi, e de' participj, che ap-
„ partengono alla medesima classe. Gl' Inglesi di
„ fatti rispetto agli aggettivi non han la menoma va-
„ riazione di desinenza.

„ Le

„ Le inflessioni de' verbi, come abbiamo veduto
„ poc' anzi, sono quattro, cioè di *tempo*, di *modo*,
„ di *numero*, e di *persona*. Ma abbiam veduto al
„ tempo stesso, con qual facilità alla maniera de'
„ Brasiliani e degl' Inglesi potrebbono tutte quante ri-
„ sparmiarsi. Le inflessioni adunque non appartengo-
„ no punto all'essenza di un Lingua; sono esse state
„ introdotte unicamente parte per capriccio, e parte
„ per rendere il discorso o più chiaro, o più breve, o
„ più variato. I nostri selvaggi forse per gli stessi
„ motivi le introdurrebbono essi pure: ma quando l'o-
„ mettessero; la Lingua loro non lascerebbe tuttavia
„ di essere una vera lingua, come lo è certo l' In-
„ glese, che manca di quasi tutte.

„ Le regole della sintassi riguardano o la *concor-*
„ *danza* degli aggettivi co' sostantivi, e de' verbi co'
„ nomi, o il *reggimento*. Ma circa alla prima o negli
„ aggettivi e ne' verbi non introdurranno niuna infles-
„ sione alla maniera degl' Inglesi, e de' Brasiliani,
„ e sarà tolta ogni regola di concordanza, o l' intro-
„ durranno, e nascerà spontaneamente la regola, che
„ l' aggettivo debba accordarsi col sostantivo, cui ap-
„ partiene, e il verbo col soggetto, da cui dipende.
„ Intorno al reggimento, cioè ai nomi, che son retti
„ da' verbi, convien prima di tutto distinguere i verbi
„ in due classi, cioè *transitivi*, e *intransitivi*. Ogni
„ verbo, come abbiamo già accennato, oltre all' affer-
„ mazione, e all' esistenza espresse dall' *essere* con-
„ tengono un aggettivo esprimente una qualche pro-
„ prietà, operazione, o relazione; vivere equivale ad
„ *esser vivo*, *amare* ad *esser amante*. Allorchè que-
„ sto aggettivo esprime una proprietà, o una operà-
„ zione, che termina nel soggetto medesimo, il ver-
„ bo chiamasi *intransitivo*; tale è *vivere*, *morire*,

 „ *pas-*

„ *passeggiare*, *correre*, *vegliare*, *dormire*: allorchè e-
„ sprime una proprietà o una operazione relativa ad
„ altri oggetti, il verbo dicesi *transitivo*; tale è *a-*
„ *mare*, *odiare*, *leggere*, *scrivere*, *dare*, *ricevere* ec.
„ Posto ciò, quando adoprasi un verbo intransitivo,
„ il soggetto, e il verbo bastano per se soli a forma-
„ re una proposizione compiuta, come *Lucio dorme*,
„ *Tito passeggia*, senza bisogno di altro nome. Quan-
„ do si adopera un verbo transitivo, alcune volte basta
„ pure il solo soggetto col verbo, come *Tito ama*, *Ti-*
„ *to legge*; il più delle volte però al compimento del-
„ la proposizione anche il nome di qualche altro og-
„ getto vi si richiede; se io dicessi *Achille uccise*, o-
„ gnuno tosto domanderebbe *chi?* La proposizione non
„ sarà adunque compiuta, se non aggiungendo *Ettore*
„ o *Troilo*, od altro nome.

„ Questi verbi, che oltre al soggetto, pel compi-
„ mento della proposizione, richiedono anche il nome
„ di altra cosa, si dicono reggere questo nome mede-
„ simo; e la regola del reggimento non in altro con-
„ consiste, fuorchè nel modo, con cui si hanno sì fat-
„ ti nomi ad esprimere. Ma se il verbo non regge,
„ che un nome solo, l' istituzione di questa regola na-
„ sce da se medesima; perciocchè propriamente non
„ fa bisogno di altro, che di pronunziar dopo il ver-
„ bo lo stesso nome tal quale egli è, siccome appun-
„ to facciamo noi, e fan pure i Francesi, gl' Inglesi,
„ e gli Spagnuoli. Vero è, che i Latini metteano que-
„ sto nome al caso accusativo, ed i Greci or lo met-
„ teano al caso accusativo, ed ora al genitivo. Ma
„ anche questa regola in quanto all' invenzione non
„ importa niuna maggiore difficoltà.

„ Perciocchè o i nostri Selvaggi non introdurranno
„ la desinenza de' casi, e la difficoltà sarà tolta, o

„ fis-

„ fisseranno una desinenza particolare per distinguere
„ l'oggetto, a cui il verbo si riferisce, dal soggetto
„ della proposizione, e con questo medesimo fisseran-
„ no la regola, che quando i nomi esprimon l'ogget-
„ to, a cui il verbo si riferisce, aver debbano quella
„ particolar desinenza.

„ Ma alcuni verbi contengono un aggettivo, che
„ nel medesimo tempo si riferisce a più cose. Se io
„ dirò di *aver dato*, ognuno mi chiederà *qual cosa*,
„ e a *chi?* Ora questo secondo oggetto in qual ma-
„ niera si ha egli ad esprimere? I Francesi, gli Spa-
„ gnuoli, e gl' Italiani vi premettono la preposizione
„ *a*, gl'Inglesi la preposizione *to*, i Greci, ed i La-
„ tini metteano il nome dell'oggetto al caso dativo.
„ Qual di queste maniere è la più naturale? Io non
„ vi trovo alcuna differenza. Quei che dovettero a prin-
„ cipio servirsi di questo verbo, ed esprimere ambe-
„ due gli oggetti, forse non fecero, che pronunziare
„ i nomi un dopo l' altro. Vider col tempo, che ne
„ nasceano delle ambiguità; per levarle incominciaro-
„ no con qualche segno a distinguere il secondo og-
„ getto dal primo, chi si valse delle diverse inflessio-
„ ni de' nomi, chi amò meglio di supplirvi colle pre-
„ posizioni; ma l'una, e l' altra maniera è nata sem-
„ plicemente del pari, e naturalmente.

„ Quel che si è detto di questo verbo, si dica ezian-
„ dìo di tutti gli altri. I Latini, che aveano inco-
„ minciato a servirsi de' casi, seguitarono a distingue-
„ re il secondo oggetto con diversi casi, secondo i di-
„ versi verbi, vale a dire, o con un ablativo accom-
„ pagnato da qualche preposizione espressa, o sottin-
„ tesa, come *petere aliquid ab aliquo*, e *onerare a-*
„ *liquem aliquo pondere*, cioè *cum aliquo pondere*, o
„ con un genitivo, sottintendendovi un nome universale,

„ ed una preposizione, come *accusare aliquem furti*, „ cioè *de crimine furti*, o con un secondo accusati„ vo retto anch' egli da una preposizione sottintesa, „ come (*docere aliquem aliquid*, cioè *circa aliquid*: „ le quali preposizioni è anche probabile, che da prin„ cipio fusser espresse, e che non sieno state soppres„ se se non dopo, perchè facilmente si poteano sot„ tintendere. I Greci similmente con questi verbi ora „ hanno adoperato i medesimi casi, ed ora altri diver„ si. Quelli all' incontro, che a principio non aveano „ istituito niun caso, per esprimere il secondo ogget„ to si sono in vece serviti di diverse preposizioni. „ Le regole pertanto del reggimento sono ben nate „ diversamente secondo le diverse combinazioni, e i „ diversi accidenti, che le hanno prodotte, ma son „ nate però da pertutto semplicemente e naturalmen„ te da se medesime, e allo stesso modo nascerebbe„ ro presso a' nostri Selvaggi.

„ Io credo d' avere accennato bastantemente, per „ qual maniera una popolazione selvaggia potrebbe „ da se medesima istituire e il vocabolario, e la „ grammatica di una Lingua perfetta. Non è però „ da supporre, che questa dovesse esser l' opera di „ pochi anni. Più generazioni, e forse più secoli ri„ chiederebbonsi innanzi di condurla ad un certo sta„ to di perfezione. I primi due Selvaggi non istitui„ rebbero, che pochi termini più facili, o i più ne„ cessarj alla significazione de' loro bisogni. I figlj ne „ aggiungerebbon di nuovi a misura, che da nuovi „ bisogni vi fossero anch' essi determinati, nel che „ i Fanciulli non lasciano certo di essere ingegnosis„ simi; e due io ho avuto occasione di osservarne „ più volte l' uno di circa tre anni, e l' altro di due, „ i quali vivendo di continuo insieme, e imitandosi

„ scam-

„ scambievolmente colle loro voci tronche fin tal lin-
„ guaggio si eran formato, che inteso era quasi da
„ loro soli. Crescendo la popolazione, perfezionando-
„ si la società, introducendosi l'agricoltura, le arti,
„ il commercio, moltiplicandosi per tal modo i biso-
„ gni, l'idee, le relazioni, moltiplicando pur si ver-
„ rebbono i termini, con cui queste idee, questi bi-
„ sogni, queste relazioni manifestare. Ma la sua
„ ultima perfezione la Lingua aspettar dovrebbe dall'
„ istituzione della scrittura, e dallo sviluppamento
„ del gusto, e delle scienze. „

§. 57. Exposita ratione, qua humana ratio ad vocum perfectionem, & ad alicujus Linguæ inventionem pervenire potuerit, videndum modo est, quantum voces ad vires intelligentes excolendas & ad ideas promovendas contulerint (§. 51.). Quod quidem non melius declarari potest, quam si tantisper Arithmeticæ notas contemplemur, earumque vim ad numeros percipiendos perpendamus. Quod enim sunt notæ relatæ ad Arithmeticam, idem profecto sunt voces relate ad omnium scientiarum ideas, relate ad vires intelligentes. Porro ideo nos cujuslibet numeri ideam acquirimus, quia unitate signo 1. denotata, & notis 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 numeros simplices repræsentamus, & diversis eorum collectionibus interposito, vel addito *zero*, si opus sit, singulos compositos numeros ordinatim exprimimus. Sublato hoc artificio, idem nobis certe contingeret, quod quibusdam Americæ populis, qui, ut refert Condaminius *Rech. sur les Americ.* T. II. Ch. XXVII., cum paucis signis utantur, iisque admodum compositis, majores numeros mente haud comprehendunt, & quemlibet ultra vigesimum indefinite concipiunt, atque capillorum numero comparant. Quemadmodum igitur Arithmeticæ notis accepta referenda

est illa, quam plurium numerorum cognitionem acquirimus, ita etiam vocibus majorem nostrarum idearum partem, & virium intelligentium evolutionem, ac incrementum debemus, ut muti, surdique satis demonstrant.

§. 58. Homo itaque vocibus destitutus non solum iis omnibus cognitionibus careret, quas legendo, loquendoque acquirimus, quæque fere omnes nostræ ideæ sunt, sed etiam admodum arctis limitibus circumscriptas haberet vires intelligentes. Ejus *attentio*, & *contemplatio* minus intensæ forent. Cum enim quælibet vox sit idearum quasi tessera, ac unius vel plurium idearum imago, hæ operationes destituerentur signis sensibilibus, quibus quantum vigeant, abunde ostendunt Geometræ, qui sensibilium figurarum ope mirifice attentionem, & contemplationem exercent. *Memoria* cognitionum nostrarum thesaurus solas illi ideas stricte sumptas, nempe quæ imaginem quamdam, seu formam rei menti exhibent, (§. 36.) præsentes faceret. Etenim ideas, quæ nullam imaginem continent, ut idea *odoris*, *saporis* &c. (§. 12.) quotidiana experientia teste, nonnisi vocibus revocare possumus. Pariter ideas *compositas*, ac præsertim *notiones* (§. 39.) nos revocamus iisdem substituendo nomina, quibus appellantur. Nimis enim operosum esset, atque etiam impossibile, omnes ideas simplices illas componentes mente revolvere; quod etiam confusionem afferret, & ne illarum relationes viderentur, obstaret. Ejus *reflexio*, etsi nulla dicenda nobis non videatur, quod tamen plurimi Metaphysici contendunt (§. 19.), attamen exigui prorsus usus esset. Et revera universalis reflexionis usus absolutum attentionis dominatum, perfectum contemplationis, ac reminiscentiæ usum efflagitat, quæ quidem sine vocibus obtineri nequeunt.

Hinc

Hinc quotidiana experientia constat in omni facultatum genere eos, qui singulos artis terminos, qui *technica* ejusdem artis vocabula perfecte norunt, facilius præ reliquis reflexione valere, ac de eadem arte, ac facultate judicare. Sic technicæ in arte pingendi voces omnia alicujus tabulæ vitia, omnemque præstantiam indicant, quæ eos prorsus fugiunt, qui illas voces nequaquam callent. Sic etiam postquam Linnæus pluribus verbis Botanicam ditavit, ut forma, figura, situs, ac proportio in plantarum partibus indicarentur, ad longe majorem perfectionis gradum hæc scientia pervenit. Verba enim nexus inter ideas augent, eas facilius, & promptius exsuscitant, distinguunt, quæ vix confuse perciperentur, ideoque reflexionem mirifice adjuvant, ac scientias promovent. Tandem ejus *abstractio* nulla, ut nobis videtur, foret; vis enim abstractionis, ut oriatur, requirit absolutam, perfectamque reflexionem, quæ a vocibus omnino pendet.

§. 59. Sed opponit cl. Soaves, sine vocibus abstractionem obtineri posse: inquit enim: Cogitanti mihi de arboris idea, nunc sola ejusdem imago, nunc cum imagine nomen ipsum, nunc denique solum nomen obversatur, ideoque sine vocibus abstractionem exerceo. At dum hoc Soaves opponit, loquitur de homine in societate alto, educatoque, qui proinde vocum auxilio jam sibi abstractionem comparavit. Itaque & nos ultro concedimus hominem, qui jam vocum ope abstractionem acquisivit, posse sine vocibus illam exercere; opinamur autem id concessum non esse illi, qui nunquam vocibus usus est, qui proinde nunquam sibi abstractionem comparavit. Etiam Wallisius maxima exercitatione eo pervenit, ut sine calamo, papyro & atramento ex quinquaginta tribus notis radicis quadratæ extractionem memoriter obtinuerit. Verum si

improbo labore pluries ac pluries calamum, papyrum, & atramentum non adhibuisset, nunquam hanc immanem memoriter supputandi facultatem sibi comparasset. Quemadmodum ergo Wallisius maximæ exercitationi acceptam referre debebat vim memoriter supputandi, ita egregius Metaphysicus Soaves anteacto vocum usui acceptam referre debet vim abstractam arboris ideam sine vocibus acquirendi.

§. 60. Cl. Sulzer in Dissertatione, cui titulus; *Osservazioni intorno all' influenza reciproca della ragione sul linguaggio, e del linguaggio sulla ragione*, tribus hisce potissimum vocum utilitatem contineri affirmat. 1°. inquit, contingere sæpe solet, ut fortuitus circumstantiarum concursus maxime utilem, novamque ideam in nobis excitet. Nisi statim illam voce aliqua denotemus, cum illo circumstantiarum concursu evanescet, nec proinde rursus in posterum revocari poterit. Ut enim sine vocibus rursus rediret, idem circumstantiarum concursus habendus esset, quod tamen fere nunquam contingit. Contra si vocabulum aliquod adhibuimus, statim ac illud memoria repetimus, ob jam factam associationem hæc idea rursus menti fit præsens, omnesque ejus partes iterum occurrunt. Primam igitur linguarum utilitatem in maximo, quod *memoriæ* præstat, adjumento sitam esse concludit. 2°. Vocibus omnes intellectus operationes breviores reddi opinatur. Pluribus enim in casibus voces veluti signa *algebraica* concipit, ideoque, ipso edocente, brevitati consulunt, multarum idearum comparationem faciliorem reddunt, mentemque sublevant in consideratione plurium rerum, ac compositarum. 3°. Voces ad *reflexionem*, *inventionemque* nos manuducere propugnat. Verba *cur*, *quando*, *quomodo*, *relatio*, *essentia*, *accidens* &c. occasionem, inquit, sæpe præbent, ut res

uti-

utilissimas adinveniamus, quas nunquam mens agnovisset, nisi verba, hæc, eorumque significationes ad memoriam revocasset. Verba autem, quibus singulas ideæ compositæ partes designamus, nobis mirifice inserviunt ad rectam illius ideæ analysim instituendam, nempe, ad rerum cognitiones acquirendas. Evidentia, quam ubique in Mathesi reperimus, quamque solius hujus scientiæ characterem sæpe judicamus, ex eo oritur, quod nulla in Geometrarum ratiocinationibus idea est, quæ signo aliquo non exprimatur. Hac ratione Geometræ certiores fiunt, nihil in ratiocinando omisisse, nihil in consequentia desiderari. Quam vera sit hæc cl. Auctoris doctrina ex superius expositis abunde colligitur. Consulatur citata Dissertatio vel in Actis Academiæ Regiæ Berolinensis, vel T. IV. Operis: *Scelta d' Opuscoli interessanti tradotti da varie lingue*.

CAPUT QUARTUM.

De multiplici vocabulorum divisione.

§. 61 Jam superius §. 50. diximus, vocabula in tot quasi classes dividi, in quot ipsæmet ideę dividuntur. Cum ad errores vitandos, & ad aliorum cogitationes rite intelligendas, magni intersit multiplex hoc vocabulorum genus agnoscere, illud hoc in capite exponemus. Sed in primis duo de vocabulis generatim præmonebimus, nempe 1°. cum vocabula sint signa ab hominibus inventa (§. 56) non significare naturas, ac essentias rerum, sed tantum ideas, notionesque ejus, qui vocabulis utitur. Quod quidem ad evidentiam confirmat linguarum varietas, qua mi-

rà fit non rerum ; sed verborum diversitas. Ubi igitur vocabula interpretaberis *ea non ad res ipsas, sed ad ideas, notionesque vel loquentis. vel scribentis, referes*. 2°. iisdem vocabulis a diversis hominibus non æque amplas notiones affigi, sed ab aliis ampliorem, ab aliis minus amplam, prout majori, minorive intellectu pollent, vel ad majorem, minoremve perfectionis gradum pervenerunt scientiæ eo tempore, quo de iisdem loquuntur. Hinc secundus canon conficitur, *vocabulorum*, nempe, *significationem non ex propriis notionibus, sed tantum ex ejus mente, qui iisdem utitur, esse definiendam*. (1)

§. 62. Prima vocabulorum divisio est, ut alia sint *clara*, alia *obscura*. Si iisdem ideæ determinatæ respondeant, clara erunt, secus obscura. Solis vocabulis claris veritatem omni in re assequimur, unde ita verbis utamur necesse est, ut unicuique idea determinata respondeat, de quo si nobiscum tantum colloquamur, nos ipsos interrogabimus, sin vero cum aliis, ac du-

---

(1) „ Un fanciullo, che non conosce nell' oro,
„ che il color giallo, non intende di significar altro
„ per la parola *oro*, se non questo colore, ond' è,
„ che se egli l' osserva nella coda di un Pavone, la
„ chiama egualmente col nome *oro*. Un altro il quale
„ le conosce, che questo metallo è di una certa giallezza, e di un certo peso, esprime già colla parola *oro* l' idea composta di un corpo giallo, e pesante. Un altro più esatto avrà osservato, che la
„ *fissità* dell' oro va sempre unita col suo colore, e
„ col suo peso, perciò questa parola da lui pronunciata indicherà l' idea composta di un corpo giallo,
„ *fisso*, e *pesante*. „ D. Winne T. II. pag. 17.

dubium sit, an verba, quæ proferimus, in aliorum mentem ideas claras immittant, ea dilucide explicabimus.

§. 63. Secunda vocabulorum divisio est, ut alia *simplicia* dicantur esse, alia *composita*. Simplicia dicuntur, quæ ideas simplices exprimunt, ut vocabulum *dolor*, *voluptas*, *extensio* &c. Composita vero appellantur, quæ plurium idearum significationem exhibent, ut vocabulum *adamas*, *sol*, *justitia*, *virtus* &c. Cum ideæ simplices claræ generatim sint, (§. 42.) sæpe vero obscuræ, vel confusæ ideæ compositæ, hinc vocabula simplicia ut plurimum clara sunt, obscura vero, vel confusa vocabula composita. Ne ullus igitur error, aut confusio oriatur, a veritatis amatore diligenter opera navanda in hoc est, ut vocabula composita explicet, & accurate definiat. Quod quidem relate ad *substantiarum* vocabula præstabit, si omnia attributa cognita substantiæ, de qua agitur, omnesque ejus cognitas virtutes, ac potentias declaret, simulque ordinem explicet, quo inter se connectuntur: Quoad vero vocabula *modorum mixtorum*, (§. 39.) si instituat analysim idearum, quas simul reflexione conjunxit.

§. 64. Tertio vocabula alia sunt *absoluta*, alia *relativa*, prout ideas absolutas, vel relativas exprimunt (§. 41) De vocabulis relativis probe advertendum, ut eorum relationes omnes accurate determinentur, & distincte exponantur; secus enim errorem, aut confusionem pariant necesse est.

§. 65. Quarto alia sunt *propria*, quæ nempe designant rem illo vocabulo designari solitam, ut v. g. vocabulum *oculi* relate ad organum visus, alia *metaphorica*, quæ scilicet a propria significatione ob quamdam similitudinem transferuntur ad significandam rem aliam suo vocabulo proprio generatim non destitutam;

ut

ut idem vocabulum *oculi* relate ad intellectum. Si enim intellectus dicatur *oculus* mentis, tunc vocabulum *oculus* ob quamdam similitudinem transfertur ad rem aliam significandam, ac proinde metaphoricum est. In disciplinis tradendis, *quantum fieri potest*, vocabula metaphorica vitanda sunt, atque perpetuo ante oculos habendum Geometrarum exemplum, qui ut tyrones intelligant, sermonis simplicitatem adhibent, nec unquam pluribus utuntur verbis, quam iis, quæ satis sunt ad veritatem nude proponendam explicandamque. Hinc non turgida ratione dicendi, sed æquabili, & temperata, quam proprio nomine *didascalicum stylum* dicunt, utendum est. Aureum ejus exemplar est Tullii opus: *De Officiis*. Dixi *quantum fieri potest*, nam 1°. dum occurrunt ideæ vocabulo destitutæ, quas sentimus quidem, sed tamen obscurissimæ sunt, ac evolvere non possumus (quarum numerum inter humanas perceptiones fere infinitum statuit cl. Sulzer in Dissertatione §. 60. indicata) nulla alia ratione claræ fieri possunt, quam si inter has ideas, & ideas jam cognitas, proprioque vocabulo expressas similitudinem quamdam reperiamus, ac ob istam similitudinem vocabulis metaphoricis eas exprimamus. Ita enim homines etiam minori intelligentia præditi illas advertent, ac clare percipient. 2°. dum ideæ solis metaphoris sensibiles fiunt, quod aliquando contingit, præstat eas adhibere, tunc enim eumdem effectum producunt, ac figuræ geometricæ, nimirum, rebus rite percipiendis mirifice inserviunt.

§. 66. Quinta vocabulorum divisio est, ut alia sint *abstracta*, alia *concreta*, prout ideas abstractas, vel concretas repræsentant. Ideæ *simplices* modo nominibus abstractis, modo concretis denotantur, ut *album*, & *albedo*, *dulce*, ac *dulcedo* &c. Idem dicatur de-

no-

notionibus, ac *relationibus*; ut *justum* & *justitia*, *æquale*, & *æquatio* &c. Quoad *ideas substantiarum*, hæ nominibus concretis exprimuntur. Verum quidem est, in scholis adinventa fuisse nomina, *rationalitas*, *humanitas* &c. Sed præter quam quod hæc, aliaque hujusmodi nomina relate ad nomina substantiarum pauca proirsus sunt, extra scholarum limites nunquam perrexerunt, ac generatim homines illa rejecerunt. Permagni interest vocabula abstracta a concretis distinguere, ne entia in natura constituantur, quæ nullibi, nisi in hominum mente existunt.

§. 67. Sexta vocabulorum divisio est in *communia*, & *technica*. Communia sunt, quæ ab omnibus usurpantur, quæque omnibus Artibus, & Disciplinis conveniunt. *Technica* vero sunt, quæ in communi sermone non adhibentur, sed alicujus artis, vel disciplinæ sunt propria, ut v. g. vocabulum *apothema*, quod est proprium Geometriæ, quodque significat lineam perpendicularem ductam ex summitate pyramidis supra aliquod ex basis lateribus. Hæc vocabula tum tantum adhibenda sunt, cum necessitas urget, ubi scilicet per ea tantum facilior rerum intelligentia obtinetur. Hinc nulla urgente necessitate, vocabulis *technicis* memoria oneranda non est, & ubi adhibentur, sunt clare, ac distincte explicanda.

§. 68. Tandem vocabula vel sunt *generica*, quibus res diversæ speciei significantur, vel *specifica*, quibus res eamdem naturam præferentes exhibentur, vel sunt *particularia*, quibus res una indeterminate denotatur, vel tandem *singularia*, quibus res una determinate ostenditur. Cum res omnes quæ existunt singulares, ac individuæ sint, primæ ideæ, quas infans acquirit, sunt singulares, ac proinde prima nomina singularia. Ita appellabit *arborem* primum arborem, quem illi osten-

di-

dimus, & ipsi hoc nomen erit nomen individui. A nominibus singularibus gradum faciet ad *generica* Nam si illi ostendas alterum arborem, in nominis appellatione non morabitur, sed eum rursus *arborem* dicet, atque ita hoc nomen ad duo individua extendet. Illud deinceps extendet ad tria, ad quatuor &c. ad omnes nempe, arbores, qui cum primo illo aliquam similitudinem habent, ac hujusmodi ratione nomina illi fient generica. Statim ac vero ad hortum aliquem ducitur, ac diversos fructuum sapores experitur, incipiet a se invicem distinguere nomina pyri, persici, mali, &c. nempe a nominibus genericis ad *specifica* descendet. Iis adinventis, cum singula individua ejusdem naturæ omnia suis nominibus distinguere non possit, necessitate ducetur ad vocabula particularia excogitanda, ut *nonnemo*, *aliquis*.

CAPUT QUINTUM.

De errorum causis, iisque cavendis.

§. 69. Errores sunt judicia, quæ sive in iis, a quibus deducuntur, sive ex modo, quo deducuntur, falsa sunt. Cum ii sint ignorantia ipsa deteriores, juvat hic in eorum causas inquirere, rationemque indicare, qua præcaveri possint.

§. 70. Philosophi multiplices errorum causas statuerunt. Cl. Antonius Genuensis, qui in *Arte Logico-Critica* de hac re copiose disserit, eas ad tres sedes confert, nam alias in animo, alias in corpore, alias extra nos statuit. In animo, ipso philosophante, potissimæ sunt 1°. brevitas mentis & imbecillitas cum in-

infinita sciendi libidine conjunctæ 2°. defectus voluntatis & attentionis cum amore proprio copulatus, 3°. affectus dominantes & mores. In corpore præcipuæ sunt 1°. ejus pondus quoddam, & pigritia naturalis, 2°. ejus temperies, a qua animus plurimum pendet, 3°. phantasia, 4°. sensus. Extra nos primariæ sunt 1°. Parentes & omnes nostri educatores, 2°. magistri, & libri, 3°. populus.

§. 71. At aliquæ ex recensitis rebus perperam ceu causæ errorum statuuntur, aliquæ vero non *primarię*, sed *secundarię* eorum causæ sunt. In primis *sensus* tantum abest, ut errorum causæ appellandi sint, quin potius omnium nostrarum cognitionum sint fons & origo, ut Psychologiæ Lib II. Cap. II. demonstrabimus. Deinceps si *brevitas* & *imbecillitas* mentis cum infinita sciendi libidine conjunctę, si *affectus* excitati, dum iis natura non indiget, ac justam intensitatem excedentes, si *phantasia*, si *Parentes*, *Magistri*, ac *Populus* in falsa judicia nos plerumque arripiunt, hoc ideo contingit, quia jam in errore versamur, ac jam alia *primaria* causa dilapsi sumus. Porro qui ab errore immunis est sciendi libidinem justis limitibus coercet, affectibus, & dum iis indiget, & ad justam intensitatem agitatur, phantasiam moderat, nec Parentes, Magistros, Populum sibi illudere sinit.

§. 72. Itaque cum clarissimo Condigliachio (*Traité des connoiss. hum.*) errorum nostrorum fontem comperiemus in *habitu*, quem contraximus, sermocinandi de rebus, quarum sive nullas, sive indeteminatas ideas habemus. Vocabulis utimur, antequam eorum sensum non modo statuamus, verum etiam statuendum sentiamus. Reflexioni in pueritia tanto minus sumus idonei, quanto minus reflexione usi sumus: imo ne intelligimus quidem reflexione opus esse, eamque a nobis ip-

ipsis adhibendam, propterea quod pro nobis reflectunt ii, qui nostræ conservationis curam gerunt. Interea vero quo magis novas, eo vividiores ab objectis impressiones accipimus. Maxime cupidi agnoscendi quidquid nos percellit, hac ipsa irrequieta cupidine acti ex una re in aliam quam celerrime attentionem nostram rapi permittimus. Nihil mature consideramus, quin quanta sit considerandi necessitas, ne advertimus quidem; præpropere judicamus, nostrorumque nobis judiciorum nullam reddimus rationem; & tamen statim ac judicium aliquod creavimus, cognitionem aliquam nos acquisivisse putamus. Ita fit, ut prima ætate ideis, opinionibusque talibus redundemus, quales casus, & perversa offert educationis ratio.

§. 73. Eam postmodum ætatem ingressi, qua incipit animus in illud incumbere, ut ordinatius, diligentiusque cogitandi viam seligat, ea tamen judicia in nobis gigni quotidie videmus, quæ anteactæ vitæ familiaria fuerunt; & consuetudine rapti, ut antea de rebus semper judicavimus, ita judicare pergimus. Plerique eorum, qui nos circumstant, in præjudicatis hujusmodi opinionibus nos detinent; eas enim & ipsi amant, & in nobis sæpe instillarunt. Si qui sint, qui aliter ac nos judicent, nihil tamen luminis ex eorum judicio capimus; quin potius quod ita judicent aut miramur, aut indignamur. Nobis videre displicet, ut ipsi vident, tum quia nostram videndi rationem amamus, tum quia non intelligimus alias a nostris haberi posse ideas, cum alias numquam habuerimus. Nostras, quod familiares nobis sint, admodum perspicuas esse, & quod eas a nobis aliquando acquisitas fuisse minime recordamur, nobiscum natas putamus. Quare utut imperfectæ illæ sint, tamen *naturalia* eas *lumina*, ac *principia in animos impressa*, *sculptaque* voci-

citamus: Quas eo libentius sequimur, quo magis persuasum habemus, quod Deus ipse si falsæ essent nos deciperet, unde eas unicam quasi viam esse arbitramur, quam nobis ad veritatem assequendam ipse aperuerit. Atque hinc notiones bene multæ, eo quod illis tantum consueverunt, vel Philosophis ipsis principia evidentissima videntur.

§. 74. Ratio, qua loquelam addiscimus, in causa est cur animus hisce indeterminatis ideis, falsisque judiciis assuescat. Non attingimus ætatem, quæ *rationis* dicitur, nisi multo post quam loquendi usum comparavimus. Si voces excipias, quibus indigentias nostras declaramus, casus plerumque fuit, qui ista potius, quam illa audiendi vocabula occasionem dedit, quique ideas constituit, quas illis assignavimus. Quos quotidie videmus, animum in pueros intendentes, si ejusdem, in qua nos aliquando fuimus, conditionis aliquantisper reminisci velimus, nihil nostris infantiæ vocibus magis obscurum, & ambiguum esse deprehendemus: Nec mirum id videri debet. Tunc enim voces plurimas audiebamus, quarum notio etsi a consuetudine constituta, ita tamen complicata erat; ut nec experientiæ, nec perspicaciæ satis haberemus; quo illam assequi possemus; quasdam etiam alias audiebamus, quæ vel numquam bis eamdem ideam offerebant, vel omni prorsus significatione carebant. Ut clare percipiatur obscuritas, & ambiguitas vocum, quibus utebamur, sufficit advertere ad maximam; in qua etiam nunc sæpe versamur, difficultatem vocum significationem determinandi.

§. 75. Attamen mos signa rebus annectendi ita in naturam transiit tum, cum nondum idonei eramus, qui verborum vim assequeremur, ut nomina ad *realitatem* ipsam objectorum referre consuevimus, horum-

rumque essentiam ab iis plane significatam reputaverimus. Statutum fuit dari ideas quasdam innatas, quia illæ eædem saltem apud plures nationes sunt. Haud secus ingenitam nostram loquelam putassemus, nisi nobis innotuisset, diversas nationes diversis idiomatibus uti. Persuasi rerum naturam a verbis significari eo conatus omnes in nostris inquisitionibus intendimus, ut novas loquendi formas inveniamus. Vix aliquam effinximus, quod statim novam cognitionem nos adeptos esse putamus. Proprius amor in hoc errore nos detinet, nam facile credimus res cognoscere, cum iis cognoscendis multam operam dedimus, multaque de iis verba fecimus.

§. 76. Unica itaque est primaria errorum nostrorum causa, nempe omnes errores ex eo primum oriuntur, quod in *ideis non bene determinatis* plerumque versemur, & *vocibus ambiguis* utamur. Vel sapientissimi homines, si solerti percontatione urgerentur, eo compelli possent, ut tandem hanc suorum errorum causam statuerent. Et revera undenam nulli errores in Geometria? Ex eo certe quod Geometræ diversarum magnitudinum determinatas ideas sibi comparant, ac vocabula nulla ambiguitate laborantia semper ad expressionem adhibent.

§. 77. At quomodo nostras ideas determinabimus? quomodo vocabula, quibus utimur ab omni obscuritate, & ambiguitate liberabimus?

1°. Si sermo sit de ideis, ac vocabulis sensationum, ea usque in infantia circumstantiis satis perfecte determinavimus. Adhuc enim pueri tam claras verborum *albi*, *nigri*, *rubri*, *motus*, *quietis*, *voluptatis*, ac *doloris* &c. ideas acquisivimus, ut numquam has ideas, earumque nomina inter se confundamus. Id igitur unum philosophus quoad has ideas cavebit, ne cum

vul-

vulgo præcipitanter judicet 1°. sensationes in objectis, quæ illas producunt, reperiri 2°. eadem objecta easdem omnino sensationes in diversis hominibus excitare. Utrumque enim falsum esse ex Cap. II, & III. Lib. II. Psycologiæ palam erit.

2°. Ideæ *substantiarum*, earumque nomina clara fient, si naturam consulamus, ac omnes illas simplices ideas simul colligamus, quas coexistere experientia vel observatio demonstrat. Ideæ vero, quas per *abstractionem* ex ideis substantiarum elicimus, nulla alia ratione determinari possunt, quam numerando ideas simplices, ex quibus conflantur. Ita idea *materiæ* determinatur, si advertamus, hanc ideam in nobis oriri, dum per abstractionem corporum colorem, figuramque non consideramus, sed tantum eorum *mobilitatem*, *divisibilitatem*, *impenetrabilitatem*, ac *extensionem indeterminatam* contemplamur.

3°. Ideæ *modorum mixtorum* (§. 39), eorumque nomina (quæ generatim meri sunt soni, cum referant objectum, quod neque sensus movet, neque infantia percepimus) determinabuntur, ac nulla ambiguitate laborabunt, si quoad singulos modos mixtos illa analysis instituatur, quam in prima nota §. 39. de *virtute* instituimus, nulla enim alia via in rebus compositis ad intelligentiam nos ducit, quam analysis (§. 25). Hinc ut innumeras, quibus cum in Metaphysica, tum in Morali redundamus, notiones indeterminatas abjiciamus, ut a longa, quam contraximus, consuetudine usurpandi verba vel ambigua, vel nulla significatione donata recedamus, ita vitam litterariam suscipere debemus, tanquam si heri, aut nudus tertius nati essemus, nec ab una ad aliam ideam, ab uno ad alium nomen unquam transibimus, donec analysis ope ad perfectam intelligentiam pervenerimus.

CA-

CAPUT SEXTUM

De Propositionibus.

§. 78. Ex vocabulis propositiones fiunt, quarum doctrinam Logicus sibi jure vindicat. De his autem ad rectum usum nosse juverit 1°. quid sint, 2°. quotuplices sint, 3°. quibus legibus sint interpretandæ. De singulis ex ordine.

§. 79. Propositio nihil aliud est, nisi *judicium verbis expressum*. Cum itaque in judicio unum de altero affirmetur, aut negetur (§. 21) in qualibet propositione adesse debet, 1°. vocabulum, quod exprimat id, de quo aliquid affirmatur, aut negatur, & hoc dicitur *subjectum* propositionis; 2°. vocabulum, quod exprimat id, quod affirmatur, aut negatur, & hoc appellatur propositionis *prædicatum*, 3°. verbum, quod prædicatum cum subjecto conjungat, & hoc dicitur *copula*. Ita v. g. in hac propositione. *Franciscus est doctus*, vocabulum *Franciscus* est subjectum, vocabulum *doctus* est prædicatum, verbum *est* dicitur copula. Vocabula *subjectum & prędicatum* communi nomine dicuntur *termini* propositionis, quia sunt ejusdem propositionis extrema; prædicatum dicitur *terminus major*, subjectum *terminus minor*.

§. 80. Si in propositionibus subjectum, prædicatum, & copula clare non insint, semper tamen subintelliguntur, & ad tria hæc semper quælibet propositio reducitur. Ita propositiones, *pluit*, *ningit* ad has alias reducuntur: *Cęlum est pluvium: Cęlum est ningens*.

§. 81. Ut modo quotuplices sint propositiones expli-

ce-

cemus advertendum est, eas quinque ex aspectibus contemplari licere, nimirum 1°. *ex parte formę*, 2°. *ex parte materię*, 3°. *ex parte qualitatis*, 4°. *ex parte quantitatis*, 5°. *ex parte oppositionis*. Ex singulis hisce aspectibus varias subeunt divisiones, quas modo declarabimus.

§. 82. In primis igitur propositiones considerari possunt ex parte *formę*. Propositionis forma dicitur *ipsa conjunctio prędicati cum subjecto*. Jam vero prædicatum conjungi potest cum subjecto 1°. *necessario*, idest ita, ut impossibile sit, dato subjecto prædicatum, de quo loquimur, non convenire, ut si dicerem: *Sol est splendens*, ita enim Soli convenit splendor, ut impossibile sit, quod illi non conveniat: 2°. *fortuito*, idest ita, ut casu tantum, & absque ulla necessitate dato subjecto prædicatum, de quo loquimur, conveniat, ut v. g. *Nevvtonus fuit magnus Geometra*; casu enim, & absque ulla necessitate Nevvtonus magnus Geometra evasit: 3°. *possibiliter*, nempe ita, ut quamvis dato subjecto actu non conveniat illud prædicatum, nulla tamen sit repugnantia, quod illi in posterum conveniat, ut v. g. *Petrus erit magnus Philosophus*: 4°. tandem *impossibiliter*, scilicet ita, ut impossibile sit dato subjecto datum prædicatum convenire, ut si dicerem. *Circulus est figura quadrata*. Itaque propositiones ex parte formæ erunt aut *necessarię*, aut *fortuitę*, aut *possibiles*, aut *impossibiles*.

§. 83. Secundo propositiones considerari possunt ex parte *materię*. Propositionum materia ex usu Scholæ sunt *termini*, ex *quibus illę constant*. Jam vero hi nunc *simplices*, nunc *complexi*, nunc *compositi* esse dicuntur; unde propositio ex parte materiæ aut *simplex* est, aut *complexa*, aut *composita*. Propositio simplex dicitur, quæ unum solummodo subjectum, unum-

que

que prædicatum habet, ut v. g. *Socrates fuit sapiens*. Propositio complexa est, quæ ex una *principali*, alteraque *incidente* (1) constat, ut. v. g. *Pythagoras, qui fuit Samius, de numeris egregie disseruit*. Propositio composita est, quæ multiplex prædicatum, vel subjectum, sive multiplex subjectum simul, & prædicatum habet. Ita hæc Horatii: *Mors æquo pulsat pede pauperum tabernas, Regumque turres* ex parte prædicati composita est (2). §. 84

---

(1) Propositiones incidentes duplicis sunt generis. Aliæ sunt tantum *explicativę*, quę nempe potius ad ornamentum, quam ad necessitatem apponuntur, ut est superius allata: *qui fuit Samius*, aliæ vero sunt *restrictivę*, quæ scilicet subjectum coercent, ejusque extensionem limitant, ut si dicerem: *Juvenes, qui Geometrię navarunt operam, res physicàs intelligunt*; incidens enim: *qui Geometrię navaruut operam*, restringit subjectum *juvenes*, idest, facit, ut nomine *juvenum* non quicumque jam adulti homines sumi possint, sed aliqui tantum, nempe solum illi, qui Geometriam possident.

(2) Scholastici plura propositionum compositarum genera distinguunt. Si enim compositio perspicua, & clara sit, eas dicunt vel *copulativas*, vel *disjunctivas*, vel *hypotheticas*, vel *causales*, vel *discretas*, vel *relativas*. Sin verò compositio sit latens, & recondita eas appellant vel *exclusivas*, vel *exceptivas*, vel *comparativas*, vel *inceptivas*, vel *desitivas*.

Copulativæ sunt, quarum membra per particulas *&* vel *nec* cohærent, ut v. g. *Et Cartesius, & Nevvtonus summi Philosophi extitere*.

Dis-

§. 84. Tertio propositiones considerari possunt ex parte *qualitatis*. Ita autem inspectæ 1°. vel sunt *af-*

Disjunctivæ sunt, quarum membra per particulas *vel*, *aut* disjunguntur, ut illa Annibalis; *aut vincendum, aut moriendum, milites, est*.

Hypotheticæ, seu conditionales sunt, quarum membra copulantur per particulam *si*, ut *si Mundus providentia regitur, Deus est*.

Causales dicuntur, quarum membra colligantur per particulas significantes causam, ut si dicerem: *Vitia nostra quia amamus, defendimus: Legimus, ut discamus.*

Discretæ sunt, quæ duo penitus diversa judicia complectuntur, quorum unum affirmativum est, alterum negativum, ut hæc Horatii: *Cælum, non animum mutant, qui trans mare currunt*.

Relativæ vocantur, quarum una pars refertur ad alteram, & ab ea vim sumit, ut hæc: *Qualis vita, finis ita.*

Exclusivæ sunt, quæ apparenter simplices videntur, sed quæ tamen propter particulas excludentes *solum, tantum, duntaxat*, quas continent, revera sunt compositæ: ut si dicerem: *Cerebrum tantummodo est animi sedes*. Hæc enim propositio ita resolvitur: *Cerebrum, non alia quævis corporis pars est animi sedes*.

Exceptivæ sunt, quæ aliqua semper cum exceptione aut affirmant, aut negant, ut v. g. *Dempto horrore vacui nullo Scholasticorum præjudicio afficiebatur Galilæus.*

Comparativæ dicuntur, in quibus aliqua fit comparatio, ut hæc: *Sol est Luna major*.

Inceptivæ, vel desitivæ sunt, quæ rei alicujus indicant initium, vel finem, ut si dicerem: *Constantinus fuit primus christianus Imperator: Adveniente Christo nonnulla gentium oracula conticuere*.

firmativę, in quibus prædicatum de subjecto affirmatur, vel *negativę*, in quibus per particulam *non*, quæ copulam afficiat, prædicatum de subjecto negatur. Dixi per particulam *non*, quæ copulam afficiat; si enim particula *non* ad subjectum, vel prædicatum referatur, propositio non est *negativa*, sed *infinita*, quæ vere affirmativa est, ut v. g. *non attente res considerans decipitur*. 2°. Vel sunt *veræ*, si quod affirmandum, negandumve est, id affirment, negentve, vel sunt *falsę* si affirment, quod negandum est, negent, quod est affirmandum.

§. 85. Quarto propositiones considerari possunt ex parte *quantitatis*. Quantitas propositionis dicitur extensio subjecti, unde sub hac ratione aliæ sunt *universales*, aliæ *particulares*, *singulares* aliæ, aliæ *indefinitę*. Sunt universales, cum subjectum signo universali *omne*, *nullum* afficitur, ut *Omne quod cogitat*, *inextensum est: Nullus homo perfecta felicitate fruitur*. Universalitas alia est *metaphysica*, alia *moralis*. In prima nulla fit exceptio, ut si dicerem: *Omnia corpora versus terrę centrum tendunt*. In altera aliqua semper exceptio fit, ut si dicerem cum Psalmista: *Non est qui faciat bonum, non est usque ad unum*.

Sunt particulares, cum earum subjectum particulari signo *aliquis*, *quidam* &c. donatur, ut *quidam homines sunt sinceri*.

Dicuntur singulares illæ, quarum subjectum signum singulare *hic*, *ille* &c. habet, nisi fortasse singularia nomina subjecti locum obtineant, ut *hic homo est doctus: Socrates cicutam bibit*.

Tandem sunt *indefinitę*, cum subjectum nullo signo afficitur, ut v. g. *Corpus est extensum*. Hoc propositionum genus, si sit in materia necessaria, æquivalet universalibus, sin vero in materia fortuita, particu-

ticularibus. Ita propositio: *Corpus est extensum* æquivalet huic alteri: *Omne corpus est extensum*. Propositio vero: *Corpus est diaphanum*, seu pellucidum, huic respondet: *Aliquod corpus est* pellucidum, nam corporibus necessario convenit *extensio*, fortuito vero *pelluciditas*.

§. 86. Quinto tandem propositiones considerari possunt ex parte *oppositionis*. Oppositio est pugna duarum propositionum idem subjectum, ac prædicatum habentium. Quam quidem pugnam Scholastici quadruplicem faciunt, nempe vel *subalternam*, vel *contrariam*, vel *subcontrariam*, vel *contradictoriam*. At dempta contradictoria ceteræ nullius in Logica politiori sunt usus, ac proinde nos eam tantum explicabimus. Duæ propositiones dicuntur contradictoriæ, cum pugnant *qualitate*, & *quantitate* simul: Ita propositiones: *Omnis homo est sincerus*: *Aliquis homo non est sincerus*, cum pugnent qualitate (nam prima est affirmativa, altera negativa), atque etiam quantitate (nam prima est universalis, altera particularis) erunt contradictoriæ. Ceterum cum duæ propositiones singulares iisdem subjectis, ac prædicatis donatæ, quarum una sit affirmativa, altera negativa, pugnent, quantum pugnare possunt, licet sint quantitatis ejusdem, usitatius contradictoriæ dicuntur: Ita propositiones: *Socrates cicutam bibit*: *Socrates cicutam non bibit*, contradictoriæ appellantur.

§. 87. Jam vero præcipuæ nunc leges exponendæ sunt, quas in propositionibus interpretandis servemus oportet. (§. 78.) Has autem nos ad sequentes referimus. *Lex I. Accurate considerantur incidentes restrictivæ: earum namque falsitas in principalium falsitatem influit*, ut constat ex nota §. 83. Secus de explicativis dicendum est, quæ seu veræ, seu falsæ sint, principalium nihil interest.

§. 88. *Lex* II. *Propositio copulativa ut sit vera, omnes ejus partes verę esse debent, si una falsa fuerit, tota est falsa.* Nam affirmatio, aut negatio, quæ una est, ac individua, omnes partes complectitur, ideoque si una pars est falsa, affirmatio, aut negatio falsa sit oportet.

§. 89. *Lex* III *In disjunctivis partes debent esse repugnantes; & accurata esse debet earumdem partium enumeratio.* Si enim partes non sint repugnantes, inepta est propositio disjunctiva. Sin vero accurata non sit earumdem partium enumeratio, propositio disjunctiva est falsa v. g. *Globus terraqueus aut est Europa, aut Asia; aut Africa*; hic enim una pars omissa fuit, scilicet, *America*. Ad hoc ergo, ut propositio vera sit, dicendum est: *Globus terraqueus aut est Europa, aut Asia, aut Africa, aut America.*

§. 90. *Lex* IV. *Hypotheticę propositionis veritas non pendet ex veritate partium, sed ex recta conjunctione earumdem*: nam hisce in propositionibus non negatur una pars, aut alia, sed tantum nexus; ut in hac; *Si Deus est, Mundus providentia regitur*; nexus autem est ad concludendum aptus, quando, posita una parte, ponitur alia; una sublata, alia tollitur.

§. 91. *Lex* V. *In causalibus sufficiens ratio ad examen revocanda est. Ubi hęc vera, causalis quoque est vera, ubi eadem falsa, causalis quoque falsa est.* Si dicerem: *Romanum Imperium cecidit, quia Christianam Religionem admisit*, hic ratio sufficiens falsa foret, cum Christiana Religio non evertat, sed mirifice conservet societates, & Imperia, unde propositio causalis falsa esset.

§. 92. *Lex* VI. *Exclusivę ad hoc ut verę statui possint, reliqua omnia subjecta agnoscenda sunt, si exclusio sit ex parte subjecti; adęquate vero percipien-*

da

da est subjecti essentia, si exclusio sit ex parte prædicati. Cum igitur difficillimum sit vel reliqua omnia subjecta agnoscere, vel adæquate subjectorum essentiam percipere, hinc harum propositionum veritas aut falsitas difficillime agnoscitur. Quod etiam de exceptivis est intelligendum.

§. 93. *Lex* VII. *Ad distinguendum inter metaphysicam, & moralem universalitatem cum ad mentem proferentis, tum ad naturam enunciationis confugiendum est.* Utrisque enim veram propositionis extensionem dimetiri possumus.

§. 94. *Lex* VIII. *Contradictoriarum una semper vera est, altera falsa.* Hinc ab unius veritate ad falsitatem alterius, ab unius falsitate ad alterius veritatem legitime argumentamur. Hæc regula evidens est ex principio illo universali: *Impossibile est, ut idem simul sit; & non sit:* hoc enim principium esset falsum, si duæ propositiones contradictoriæ aut simul veræ, aut simul falsæ esse possent: Ponamus enim has propositiones: *Omnis homo est sincerus: Aliquis homo non est sincerus* simul esse veras. Igitur ex secunda propositione aliquis determinatus homo non erit sincerus. Sed ex prima propositione *omnis homo* debet esse sincerus; igitur si ambæ veræ sunt, aliquis determinatus homo simul erit & non erit sincerus, ideoque idem simul erit, & non erit.

§. 95. Geometræ illi, qui methodo syntheticæ inhærent, recensita propositionum genera dividunt in *theoreticas* & *practicas*. Erunt *theoreticæ*, si aliquid enuncient ad opus non relatum: ut *totum est majus sua parte*, practicæ vero, si aliquid ad opus relatum exprimant ut: *a puncto ad punctum lineam ducere*. Cum propositio theoretica ex terminis elucescit, nullaque proinde probatione indiget, ut est superius allata: *to-*

tum est *majus sua parte*, eam appellant *axioma*: secus *theorema*, ut si dicerem: *Tres anguli cujuscumque trianguli efficiunt duos rectos*. Pariter si propositio practica ex terminis ipsis clara sit, ut est allata: *a puncto ad punctum lineam ducere*, illam dicunt *postulatum*, aliter *Problema*, ut esset propositio: *Ex dato puncto extra circulum ducatur tangens*.

Propositiones minus principales ex principalibus illatæ ab ipsis nominantur *Corollaria*; *Lemmata* vero, propositiones, quæ præmittuntur ad aliam propositionem demonstrandam. Tandem vocant *Scholia* loca illa, ubi aut jam demonstrata Theoremata, aut soluta Problemata ad varios usus traducunt; vel obscura declarant; vel eruditionem aliquam proponunt, vel de quacumque re lectorem admonent.

L O G I C Æ

L I B E R I I.

De veri criterio.

§. 96. Expositis iis, quæ ignorata aut errorem, aut confusionem in Philosophiæ studio procreare possunt, videndum modo est, quodnam sit criterium illud, quo verum a falso in universa Philosophia distinguere valeamus (§. 6.). Quod ut ea, qua par est, claritate & extensione præstemus, & de vero ac falso, de variis animi statibus quod ad veritatem attinet, de certitudine, & evidentia in primis agemus & statuto veri criterio, doctrinam probabilitatis postea ex-

explicabimus. Hunc ergo librum in tria Capita dividemus. In primo de vero ac falso, de variis animi statibus, quod ad veritatem attinet, de certitudine & evidentia: in altero de veri criterio: in tertio de probabilitate sermo erit.

CAPUT PRIMUM.

De vero, ac falso, de variis animi statibus quod ad veritatem attinet, de certitudine & evidentia.

§. 97. Veritas vulgo dividitur in *metaphysicam*, *moralem*, & *logicam*. Metaphysici verum dicunt, *quidquid habet essentiam sibi convenientem*, seu quidquid est id, quod esse in natura debet, easque habet proprietates, affectiones, aut relationes, quas habere natura debet. Huic veritati nihil est contrarium; nequit enim res non esse id, quod est. Ethicis veritas est *convenientia verborum*, *signorumque externorum cum cogitationibus mentis*. Hinc qui loquitur, quod sentit, verum morale, qui aliud sentit, aliud loquitur, *mendacium* dicere perhibetur. Tandem veritas logica, de qua hic tantum agimus, est *consensio judiciorum nostrorum vel cum natura idearum*, *vel cum objectis externis*, prout hæc judicia vel solas ideas attingunt, vel objecta externa complectuntur. Hinc si jungenda jungamus, disjungenda disjungamus, & quidem ita, ut quæ universalia sunt, universaliter efferamus, particulariter quæ particularia, nostra judicia, nostræque propositiones veræ erunt; secus in falsitate logica versabimur. Hæc veritas in scholis dicitur *logica*, quia Logicæ objectum est.

§. 98. Omnis autem propositio vera, uti observat Condigliachius (*Cours d'étude T. IV. pag.* 113.) est etiam *identica*, nempe est propositio, in qua idem de semetipso affirmatur. Et quidem hæc propositio: *aurum est flavum, ceteris corporibus specifice gravius, igne liquescens*, non est vera, nisi quia idea composita, quam de auro acquisivimus, has omnes qualitates complectitur. Si itaque hanc ideam compositam nomini *auri* substituamus, prodibit propostio: *id quod est flavum, ceteris corporibus specifice gravius, igne liquescens est flavum, ceteris corporibus specifice gravius, igne liquescens*, uno verbo, quælibet propositio vera est evolutio ideæ compositæ vel ex toto, vel in parte. Enunciat igitur id tantum, quod in illa idea composita continetur, ideoque in qualibet propositione vera idem de semetipso affirmatur. Id maxime elucet in hac, aliisque hujusmodi propositionibus: *duo & duo efficiunt quatuor*. Quod observabimus etiam in omnibus Geometriæ propositionibus, si contemplemur ordinem, quo aliæ ab aliis oriuntur.

§. 99. Ut igitur nostra judicia consentiant vel cum natura idearum, vel cum objectis externis, nempe, ut veritates logicas nobis comparemus, semper debemus idem de semetipso affirmare; in hoc enim omnis humana cognitio statuenda omnino est.

§. 100. At inquies: Nonne propositiones *identicæ* futiles prorsus sunt? Nonne futilis prorsus proinde foret omnis humana cognitio, omnisque humana scientia, si in propositionum *identicarum* complexione consisteret? Id jam exprobratum fuit Mathematicis, sed perperam prorsus. Quoad intellectum infinita intelligentia præditum, qui unico actu res omnes, earumque relationes simul percipit, nempe quoad Deum, nihil propositionibus *identicis*, ac omni humana scientia, quæ

nos

nos tantopere inflat, futilius. At puer, dum primum advertit, quod *duo & duo efficiunt quatuor*, veritatem antea ignotam se detexisse opinatur, nec immerito. Quamvis enim propositio hæc sit *identica*, talis tamen ei non apparet, cum primum terminorum relationem percipit, imo illi est propositio *instruens*, est *inventum*. Igitur quamvis omnis propositio vera sit *identica*, est tamen sæpe instruens, nec *identica* videtur. *Album est album* omnibus hominibus *identica* est, nec quidquam docet. At propositionem: *Tres anguli cujuscumque trianguli efficiunt duos rectos* Geometriæ tyrones *identicam* non habent, quamvis reapse talis sit, ac ex illa præclaram veritatem percipiunt.

§. 101. Duo sunt argumenta, quæ propositionum *identicarum* utilitatem evincunt; nam 1°. nos non acquirimus nisi per vices omnes illas ideas singulares, ex quibus idea composita coalescere debet; Exempli gratia, video aliquod frustum *auri*, ac statim percipio, quod aurum est flavum: illud deinceps manibus arripio, ac sentio, quod est valde grave: In ignem postea illud injicio, & comperio, quod vi ignis liquidum fit: Ex aliis autem experientiis addisco, quod est *malleabile ductile* &c. Itaque dum dico; *Aurum est malleabile, ductile* &c. idem est ac si dicerem; *Hoc corpus, quod jam flavum, valde grave, ac fusionis capax deprehendi, est etiam malleabile, ac ductile*. 2°. ob mentis humanæ brevitatem nos non possumus unico actu omnes illas singulares ideas complecti, ex quibus notionem compositam efformavimus. Cum dico *aurum*, mihi quædam proprietates confuse obversantur, quas distincte percipio, quotiescumque affirmo hoc metallum esse *flavum*, *valde grave* &c.

§. 102. Cum judiciorum, ac propositionum identitas primo intuitu elucescit, veritas logica dicitur *sim-*

 pli-

plicis intuitionis; appellatur autem *demonstrationis*, cum nonnisi idearum intermediarum ope percipitur. Non uno autem tantum modo conficitur demonstratio, sed ita in primis, ut ex cognitis in re, de qua quaerimus, illud ipsum, quod quaerimus, inferamus, atque haec dicitur demonstratio *directa*: deinceps evincendo vel absurdum, vel impossibile, vel aliquid experientiae contrarium consequi, si probanda propositio *identica* non statuatur. Sic Lunam esse corpus *opacum* inde demonstramus, quia si talis non foret, lumen solare transmitteret, ideoque nulla unquam solaris eclipsis haberetur, quod experientiae repugnat. Atque haec demonstratio appellatur *indirecta*, *apogocica*, seu *reductio ad absurdum*.

§. 103. Demonstratio directa vel est a *priori*, cum nempe a causis effectus elicimus, ut dum ex animi *spiritualitate* tamquam ex causa ejus intrinsecam *immortalitatem* inferimus; vel est a *posteriori*, cum ex effectibus causas deducimus; ut dum ex respiratione animantis tanquam ex effectu vitae existentiam argumentamur. Demonstratio indirecta assensum extorquet, quin doceat; neque enim ex quo quis videt rem ita non esse, percipit quare alio modo sit.

§. 104. Jam vero animi humani status quoad veritatem logicam omnino sunt quatuor 1°. *ignorantiae*, 2°. *dubii proprie dicti*, 3°. *probabilitatis*, 4°. *certitudinis*. Status ignorantiae est, cum mens nulla momenta habet ad proprii judicii identitatem detegendam. Hic status ignorantiae dicitur etiam *dubii negativi*. Status dubii proprie dicti, qui etiam *dubii positivi* appellatur, est, cum mens & pro identitate, ac non identitate proprii judicii momenta habet, sed haec sunt aequalia, ideoque neutram in partem inclinari potest. Quod si vel ex una tantum parte momenta habeat,

vel

vel ea, quæ ex una parte habet graviora sint, tunc exurgit status probabilitatis, in quo mens constituta in unam potius, quam in alteram partem flectitur, lente tamen, & cum sollicitudine modo majori, modo minori, prout vel momenta majora, aut minora sunt, vel eorum excessus major aut minor apparet. Tandem status certitudinis est, cum mens de identitate proprii judicii, etsi velit, aut conetur, nullo modo dubitare potest.

§. 105. Distinguitur certitudo in *metaphysicam*, *physicam*, & *moralem*. Metaphysica ex rerum natura descendit, & est absolute immutabilis, adeo ut ejus oppositum sit omnino impossibile: Sic ex natura trianguli certum est, duo ejus latera simul sumpta esse tertio latere majora. Certitudo physica naturæ legibus, ac universi ordine innititur; adeo ut ejus oppositum repugnet tantum in hypothesi, quod eædem naturæ leges serventur, idemque universi ordo perseveret. Sic certum est, cras oriturum Solem; lapidem sibi relictum versus horizontem ad perpendiculum descendere &c. Tandem certitudo moralis ex hominum testimonio, seu auctoritate exoritur. Ita certum est Romam a Romulo conditam fuisse. Tot enim testibus fide dignis constat, ut nullo modo dubitare possimus ab iisdem nos falli Hæc certitudo vocatur moralis, quia ordinis moralis legibus fundata est. Cæterum certitudinem moralem sæpe cum probabilitate confundimus; sæpe enim moraliter certum dicimus id, quod, leges humanæ prudentiæ sequendo tamquam verum haberi potest.

§ 106. Tria hæc certitudinis genera paria inter se omnino non sunt, nam certitudo metaphysica physicam & moralem superat. Et quidem certitudo metaphysica est absoluta & prorsus immutabilis, physica

vero & moralis sunt contingentes, & hypotheticæ: quod autem hoc secundo modo certum est, non esse haud pugnat: minorem ergo certitudinem habet, quam illud, quod intelligimus absolute esse non posse diversum.

§. 107. Causa, cur mens ad statum certitudinis aliquando perveniat, est *evidentia*, qua proprii judicii identitatem percipit. Quid sit evidentia, non melius assequimur, quam nosmetipsos intuendo, dum mens eamdem experitur. Non male eam dixeris lumen, quod menti affulget, quod in assensum trahit, quod omnem dubitationem expellit. Ejus a certitudine discrimen aptius declarari non posse putamus.

§. 108. Evidentia duplex est *realis*, nimirum, & *apparens*. Illa clare contemplamur, quæ sunt in re, quemadmodum nobis videntur esse, hac quasi præstigiis illudimur, putamusque rem eum in modum esse, quamvis reapse non sit. Illa est causa certitudinis *veræ*, hęc certitudinis *fallacis*. Sæpe mentem humanam evidentia apparente in errorem arripi abunde constat ex Litteratorum libris: plures enim in iis reperiuntur propositiones contradictoriæ, quæ pro certis a suis Auctoribus statuuntur, quarum tamen una necessario vera est, altera falsa (§. 94.) Ita Cartesius pro certo habuit nos in hoc Mundi theatrum quibusdam ideis innatis prodire. Contra Lokius nihil habuit exploratius nullas innatas ideas in hominibus reperiri.

§. 109. Evidentia *realis* 1°. vel est *immediata*, cum nempe statim menti affulget, si rem dumtaxat attendamus, vel *mediata*, cum se non prodit, nisi rem cum aliis comparemus. Prima veritates *simplicis intuitionis*, altera *demonstrationis* parit. (§. 102.) 2°. Vel est *metaphysica*, vel *physica*, vel *moralis* Evidentiæ metaphysicæ fons est *ratio*, objectum *intelligibile*, effectus certitudo metaphysica, quam producit. Eviden-

tia

tia physica ex experientia tam interna, quam externa dimanat, & est origo certitudinis tantum physicæ, & cognitionis existentiæ, seu, ut inquiunt, *facti*. Ex auctoritate demum evidentia moralis, & quæ inde consequitur certitudo originem habent.

§. 110. Evidentia, certitudo, probabilitas, dubium, ignorantia relativa hominibus sunt; & fieri potest, imo plerumque fit, ut aliquibus certa, vel probabilia videantur, quæ aliis vel dubia, vel etiam ignota sint.

CAPUT SECUNDUM.

De veri Criterio.

§. 111. Criterium est vox græca, quam Cicero *in Acad.* ita interpretatur, ut sit *veri & certi nota, regula veri, & falsi, judicium veri*. Illud distingui solet in criterium *a quo*, quod esse hominem, qui judicet, omnes consentiunt; in criterium per *quod* potest homo judicare, & in criterium *secundum quod* judicet, verumque a falso discernat.

§. 112. De his duobus criteriis disputare solent: alii enim ea tollunt, alii ponunt. In primis sunt, qui ab homine nihil percipi, nihil comprehendi posse putant, ita ut doceant, in rebus etiam clarissimis omne judicium esse cohibendum. Qui quidem Sceptici, & Pyrrhonii (ita enim (1) appellantur) alii sunt uni-

(1) Dicuntur *Sceptici*, quia nihil adfirmant semperque in considerando sunt. *Pyrrhonii* vero a Pyrrhone admodum celebri ob universalem dubitationem. Nomi-

universales, nempe, neque propriam existentiam suosque actus certos habent, alii sunt *immoderati*, qui propriam tantum existentiam, suosque actus admittunt, ac de ceteris indiscriminatim dubitant.

§. 113. Qui vero duo illa criteria ponunt, in iisdem assignandis inter se non conveniunt. Nam Thales, Pythagoras, Plato aliique criterium *per quod* statuebant esse *mentem*, Aristoteles & Peripatetici *sensus* & *rationem*, Epicurus *solos sensus*. Hinc Epicurus criterium *secundum quod* docet esse *sensionem*, Aristoteles & Peripatetici *sensionem ratione confirmatam*; Plato vero *convenientiam cognitionum* cum ideis archetypis: juxta Platonem enim mens humana ideas archetypas intuetur, cumque iis ea confert, quæ cognoscit, ut eadem dijudicet.

§. 114. Recentiores Philosophi de criterio *secundum quod* tantum egerunt, atque fere omnes ii, qui in scepticismum lapsi non sunt, in eo mirifice conspirant, ut in *evidentia* criterium hoc constituant. Malebranchius addit, hanc evidentiam hujus generis esse debere, ut non sine interno animi cruciatu illi assensum denegare possimus; hunc enim canonem *lib.* I. *de inq. ver. cap.* 2. *§.* 4. præscribit: *ne assensum plenum unquam prebeas, nisi propositionibus adeo evidenter veris, ut illum sine interno quodam cruciatu, tacitoque rationis munere non possis denegare, idest nisi clare intelligas, te libertate tua perperam usurum, si assensum tuum denegares*. Huetius scepticus

minantur etiam *Ephectici*, quia assensum cohibent; *Zetetici*, quia semper quærunt; *Acataleptici*, quia omnia incomprehensibilia esse putant; *Aporetici*, quia semper dubitant.

cus *in Alnetanis quæst. L. I.* & *in Opusc. anonymo de imbecillitate mentis humanæ* ad insaniam philosophando sibi confingit rationem humanam per peccatum ita vitiatam fuisse, ut nunquam ex se ad verum pervenire possit. Contendit igitur criterium *secundum quod in sola revelatione* esse reponendum.

§. 115. Ex sola harum sententiarum expositione evidenter patet, quænam sint rejiciendæ. Nihil in primis ineptius, quam cum scepticis *universalibus*, si qui tamen unquam fuerunt (neque enim mihi persuadeo, fuisse unquam homines, qui ita furerent) disputare. Quomodo enim cum eo disputes, qui nescit, an existat, & an de iis disputet, de quibus contendit esse disputandum? Cum sceptico autem immoderato ita res haberi potest: Tui ipsius, tuorumque actuum existentiam admittis, neque de his dubitas, quia illa certo, evidenterque cognoscis. Quot autem sunt, quæ eadem certitudine & evidentia tibi constant? Nonne, ut *intuitive* percipis te existere, & hoc, aut illud agere, percipis etiam, *duo*, & *duo efficere quatuor: totum majus esse sua parte*, & centena hujusmodi, quæ ad veritates *simplicis intuitionis* spectant? (§. 102.) Quod si sermo sit de veritatibus *demonstrationis*, nonne in Geometria, in Physica, ac in aliis disciplinis evidentia *mediata* (§. 109.) ad eam certitudinem pervenis, qua tibi constat, te existere, cum veritates *demonstrationis* ex bene connexa *intuitivarum* serie descendant? Fatearis igitur oportet & dari criterium *per quod*, & criterium *secundum quod* mens judicet (1).

§. 116.

(1) Scepticos strenue impugnarunt Mersennus *De Verit. scient.*, Gassendus *Log. Lib.* II., Petrus Ville-

§. 116. Huetius, dum pro revelatione pugnat, ipsam cum ratione prorsus subvertit; omni enim humanæ rationis certitudine sublata, ipsius divinæ revelationis vis evanescit, cum revelationis fundamenta ipsi rationi innitantur.

§. 117. Ideæ archetypæ & universales Platonis, quibus a Deo ornatæ fuerint hominum animæ, & quibuscum ea comparent, quæ cognoscunt, ut eadem dijudicent, quotidianæ puerorum experientiæ, ac ordini, quo in nobis generantur ideæ, aperte adversantur. Sensiones autem Epicuri, vel sensiones ratione confirmatæ Aristotelis & Peripateticorum ad veritatem nos ducunt ob evidentiam, cujus splendore, ac vi intellectus quasi quodam pondere pressus permultis veritatibus rerum sensibilium necessario assentitur.

§. 118. Criterium igitur *per quod* homo judicat, est ejus *intellectus*; criterium autem *secundum quod* judicat, verumque a falso discernit est evidentia *realis* (§. 108). Cum autem hæc evidentia triplex sit *metaphysica*, *physica*, & *moralis*, (§. 109), in rebus *intelligibilibus*, quæ immediate sensibus non percipiuntur, ut sunt res ad Arithmeticam, Geometriam, & Metaphysicam spectantes criterium *secundum quod* erit evidentia metaphysica; in rebus *sensibilibus*, quæ, scilicet, ope sensuum percipimus, aut ex sensationibus ratiocinio inferimus, hoc criterium erit evidentia physica; in rebus tandem historicis evidentia moralis.

§. 119. Hinc probe cavendum, ne hujusmodi criteria perturbentur, idest, ne evidentia metaphysica exi-

---

lemandy *in Scepticismo debellato*, Crousaz *Exam. du Pyrrhonisme Nouv & Anc.*, Genuensis in *prima Metaph.*, & P. Formey *Triomphe de l' Evid.*

exigatur in rebus sensibilibus, metaphysica & physica simul, vel alterutra in historicis. Cum enim res sensibiles patere tantum possint evidentia physica, historicæ vero evidentia tantum morali, singulis suum, propriumque criterium tribuendum est.

§ 120. Cum itaque triplex evidentia in sensu explicato sit criterium *secundum quod* mens judicet, illud modo inquiritur, quis debeat esse hujus evidentiæ testis, cum experientia constet, quosdam, dum opiniones falsas, ac patentes errores defendunt, asserere, se ab evidentia duci, illamque sectari. Nos cum cl. Antonio Genuensi tuto opinamur evidentiæ testem vel *esse propriam mentem omni affectu vacuam*; affectus enim ideas & judicia miris modis aliquando corrumpunt, vel *sensum optimorum communem*. Et revera dum mens omni perturbatione vacua evidentiam haberi clamitat, fieri nequit, eam non adesse, nisi mentis lumen nullis tenebris offusum cæcutire velimus, quod omnino repugnat. Pariter dum omnes ii, qui recte ratione utuntur, eamdem in eadem re evidentiam agnoscunt, quam nos asserimus, rursus fieri nequit, eam non adesse. Vel igitur propria mens omni affectu vacua, vel sensus optimorum communis est evidentiæ testis.

§. 121. Sed hoc in loco inquiritur etiam, quid agere debeat Philosophus, dum inter metaphysicam, physicam, & moralem evidentiam pugna apparet, dum scilicet vel evidentia physica adversatur metaphysice, aut vicissim, vel evidentia metaphysica, aut physica adversatur morali. Ad hujus quæstionis solutionem in primis est advertendum, nullam inter trium harum evidentiarum genera pugnam haberi posse, cum quælibet ex his evidentiis est evidentia *realis* (§. 108). Tunc enim quælibet est veritatis tessera, ideoque cum

nul-

nulla sit in natura veritas, quæ alteri contradicat, tunc nulla pugna haberi potest. Quando igitur pugna apparet, ideo apparet, quia aliqua ex hisce evidentiis non est *realis*, sed *apparens*. Tunc ergo Philosophus ad errorem detegendum hos Antonii Genuensis canones sectetur.

§. 122. *Can. I. Si metaphysicę evidentiæ physica adversetur, fallax habeatur physica, est enim hęc minor, cui proinde valedicere, quam de metaphysica subdubitare par est.* Ite v. g. si cubiculum, in quo versamur, oculus referret majus integra domo, uti revera referebat cæco Cheseldeni, cum ei primæ cataractæ depressio facta fuit, fallax habenda foret evidentia ex oculo proficiscens, nempe, evidentia physica, cum impossibile sit evidentia metaphysica *totum minus esse sua parte*.

§. 123. *Can.* II. *Si metaphysicę metaphysica physicę physica evidentia adversari videatur, alterutra habeatur fallax.* Tunc itaque ad detegendum, quænam ex illis evidentiis sit *apparens*, vel consulatur mens omni affectu vacua, vel sensus optimorum communis.

§. 124. *Can.* III. *Si metaphysicę, aut physicę evidentię moralis adversetur, huic valedicito.* Nam evidentia moralis est lumen longe minus vividum, quam evidentia metaphysica vel physica; ac proinde ceu fallax habenda est.

§. 125. *Can.* IV. *Si physicę evidentiæ refragetur clara Dei auctoritas, fallax habeatur physica.* Etenim clara Dei auctoritas talem securitatem parit, ut absolute impossibile sit, rem diversimode se habere. Sensus igitur tunc fallunt, ideoque evidentia physica est apparens, non realis. Cęterum si Dei auctoritas clara non sit, vel possit de gemino, vel multiplici e-

jus

jus sensu subdubitari, nondum evidentia physica seu fallax est habenda.

§. 126. *Can.* V. *Si metaphysicę evidentię adversari videatur clara Dei auctoritas, aut illa evidentia non est, licet jactetur, aut hæc non intelligitur.* Cum enim metaphysicæ evidentiæ clara Dei auctoritas adversari nequeat (nam absolute impossibile est & esse falsum id, quod evidentia metaphysica constat, & Deum nos decipere) necessario consequitur vel non haberi evidentiam metaphysicam, vel divinam auctoritatem non intelligi. Tunc ergo ad detegendum, utrum evidentia metaphysica habeatur, vel consulatur mens omni affectu vacua, vel sensus optimorum communis. Ad detegendum vero, utrum habeatur clara Dei auctoritas, consulatur Ecclesia, ad quam divinæ auctoritatis interpretatio spectat, cum a Deo fidei magistra constituta fuerit.

§. 127. Ita statuto veri criterio, ac breviter, sed ad rem satis scepticis confutatis, abs re non erit quasdam eorum cavillationes afferre, ac in apertam lucem ponere. Itaque 1°. ita argumentantur: *judicia, quæ de rebus efformamus ex una parte illis, quas de ipsis rebus habemus, ideis innituntur, ex altera vero ignoramus prorsus, utrum nostræ rerum ideæ iisdem rebus conveniant, cum mens eas, quas modo de rebus habet, ideas habere posset, etsi nullæ res aut existerent aut essent eo modo, quo nobis apparent. Quomodo ergo tuto statui potest, hæc judicia, rebus, quas referunt, esse conformia, ideoque nobis plures veritates logicas innotescere?* Sed hæc argumentatio, si alicujus ponderis esset ad summum ostenderet, perpetuo esse dubitandum de judiciis, quæ ferimus de rebus existentibus, nullo autem modo valet de iis judiciis quæ versantur circa res abstractas, quæ

ni-

nihil aliud sunt nisi ipsæmet ideæ, quæque proinde nullam existentiam involvunt. Quam autem, de solis etiam rebus in natura existentibus sermonem instituendo, hæc dubitatio inepta sit, elucescet ex Cap. II. Lib. II. Psychologiæ, ubi Idealistas confutabimus (1).

§. 128. 2°. Opponunt res omnes, quæ ab hominibus agnoscuntur, perpetuo dilabi, & immutari, ac nunquam easdem omnibus hominibus videri, ac proinde nullam de iis dari scientiam, cum scientia sit cognitio ejus, quod ita semper, & necessario sese habet. Verum hic rursus hallucinantur. Non enim omnia, quæ cognoscimus perpetuis vicissitudinibus subjiciuntur, adeo ut nihil certi de iisdem statui possit. Multa comprehendimus intelligentia, a quibus existentiam, aliaque omnia fluxa, ac caduca abstrahimus; quæ

(1) „ L' idee de' Centauri, delle Chimere, delle „ Sfingi, e di altri mostri sì fatti son quelle, che „ recansi come prove, che molte cose da noi si concepiscono senza averne mai avuta l'impressione su' „ sensi. Ma quì l'inganno è troppo facile a discoprirsi. Percioсchè è ben vero, che niuno ha veduto „ mai nè Centauri, nè Chimere, nè Sfingi, e che „ tai mostri non hanno mai esistito, ma l'idee complesse, che noi ne abbiamo, sono tutte composte „ d' idee semplici, che a parte a parte abbiamo ricevuto dai sensi, e che noi medesimi poi uniamo a „ formar quest' immagini capricciose. Niuna idea semplice v' entra mai, che pei sensi non siasi prima „ acquistata „ P. Soaves *in sua Lokii editione Tom. II. pag.* 70.

quæ necessaria, & immutabilia sunt, de quibus proinde omnes homines eodem prorsus modo judicant.

§. 129. 3°. Hunc in modum ratiocinantur : *Quis unquam ostendet nos potius ad veritatem, quam ad errorem factos fuisse? Nonne, uti in somnio decipimur, & umbram pro Junone amplectimur, tota vita decipi possumus? Nonne proinde vita humana perpetuum somnium esse potest? Et revera sicuti intellectus infinitus infinite ad veritatem accedit, ita intellectus finitus, & angustis circumscriptus limitibus, qualis est intellectus humanus, infinite a veritate distabit, ac numquam illam attingere poterit.* Quæ quidem argumentandi ratio facile refellitur.

Nos potius ad veritatem, quam ad errorem factos fuisse aperte demonstrat evidentia illa, qua sæpe rapimur, ac in unam potius, quam in alteram partem constanter trahimur, quaque errorem ipsum detegimus.

Nec somnii paritas valet, nam somniorum illusiones statim in vigilia percipimus, ac evidenter agnoscimus; quæ autem vigilantes evidentia *reali* duce, statuimus, eadem semper nobis videntur, nec unquam ullus error, aut illusio se prodit.

Ex eo vero quod intellectus finitus cum infinito comparandus non sit, non consequitur ab intellectu finito nullas percipi veritates, non enim esset intellectus, si nullas veritates dignosceret. Itaque intellectus infinitus infinite ad veritatem accedit, quatenus objecta omnia, eorumque relationes simul, & unico actu intuetur. Intellectus autem finitus infinite a veritate distat, quatenus pauca tantum objecta, & solum quæ facile deteguntur, relationes introspicit, & quidem per vices, non simul, & unico actu. Sed rem amplius cum iis, qui fatentur se somniare, non habeamus, ne nos quoque somniantes videamur.

CA-

CAPUT TERTIUM.

De Probabilitate.

§. 130. Cum mens in alterutram quidem partem flectitur, sed lente, perplexim, nec sine sollicitudine, in statu *probabilitatis* versatur (§. 104.) Identidem mens in hoc statu versatur, cum evidentiam, &, quæ inde consequitur, certitudinem, si a *pura* Mathesi discedamus, in reliquis disciplinis aut raro, aut nunquam obtinere liceat. Tunc igitur veri criterium non potest esse, nisi *probabilitas*. Quare doctrina probabilitatis in universa Philosophia locum habet, ideoque sunt in Logica ea exponenda, quæ generatim ad probabilitatem spectant. Nos de illa in hoc Capite loquuturi 1°. probabilitatis *naturam*, 2°. *genericas* probabilitatis *leges*, 3°. *mensuram* probabilitatis in fortunæ ludis, aliisque conjectationum generibus pro elementorum ratione explicabimus.

§. 131. Aristoteles *Top.* 1. *C.* 1. probabile appellat, *quod videtur omnibus, vel pluribus, vel sapientioribus, & his vel omnibus, vel pluribus, vel maxime celebribus*. Sed hæc probabilitatis notio est prorsus rejicienda. Nam qui auctoritatem facere cupiunt, aut aliqua, aut nulla ratione moventur. Si nulla, nulla quoque ex iisdem probabilitas, ut patet. Sin vero aliqua, probabilitatem quidem aliquando parient, sed ob eas, quas afferunt, rationes. Hæc igitur notio convenit tantum probabilitati *extrinsecæ*, quæ cum nulla sit, si deficiat probabilitas *intrinseca*, petita nempe ex rationibus, probabilitatis naturam non attingit.

§. 132.

§. 132. Petrus Gassendus dicit probabile, *quod plus habet evidentię, quam obscuritatis*. Sed quid significat *plus habere evidentię*? An evidentia divisibilis est, ita ut ejus pars haberi possit, quin tota habeatur? Porro evidentia individua prorsus est ut ubi tota non est, nulla sit. Juxta hanc igitur Gassendi sententiam remanet incertum, quænam sint probabilia, quænam probabiliora.

§. 133. Antonius Genuensis eas propositiones statuit probabiles, quæ nec in suis fontibus clare ac distincte continentur, nec cum suis principiis necessariam connexionem habere intelliguntur, sed verosimilibus tantum argumentis, quæ non omnem auferant ab animo scrupulum, possunt comprobari. Hæc doctrina, licet vera sit, non satis tamen idonea nobis apparet ad probabilitatem calculo subjiciendam.

§. 134. Itaque hunc calculum præ oculis habendo probabilitatis naturam ita explicamus. Concipimus mentem ab ignorantia ad certitudinem veluti per gradus, scilicet, per rationes, seu argumenta, quorum quodlibet vim aliquam habeat, ascendere, ideoque, duce Gravesandio, & Bernoullio *in Art. conjectandi*, consideramus certitudinem veluti *totum*, quod partibus constet (1). Hoc posito evidens est, ea *probabilia* dici pos-

(1) Non accurate statuitur, certitudinem in partes dividi, est enim certitudo, uti evidentia, indivisibilis; nec accurate fingitur ex gradibus probabilitatis partes certitudinis confici, cum probabilitas & certitudo tota natura differant, quantum, nempe, contingentia, & necessitas. Hæ tamen hypotheses permitti debent, ut facilius probabilitas ex proportione, quam habet ad certitudinem supputetur.

mana, convenientiam illam vel pugnam, quæ inter res est, aliquando probabiliter tantum cognoscit, ac ex parte tantum nostri res evadunt probabiles. 3°. probabilitatem, quibuscumque gradibus constet, *in dubium proprie dictum* (§. 104.) converti, si illi probabilitas contradictoria iisdem gradibus ejusdem ponderis conflata opponatur; tunc enim pro utraque parte momenta habentur æqualia; ideoque dubium proprie dictum exoritur (§. eod.)

§. 136. Patet etiam probabilitatem *extrinsecam*, quę, nempe, fundatur auctoritate sine *intrinseca*, quæ fundetur ratione, & quæ uno saltem gradu ab ignorantia recedamus, nullius esse ponderis. Hinc merito Antonius Genuensis *in Arte Logico-Critica pag.* 178. hæc habet: „Finge tibi narrari historiam a mille hominibus, certusque sis eorum neminem nulla ex via eam „ scire potuisse, numquam impetrabis ab animo, si „ sis rationalis, ut habeas probabilem. Da centum „ Mathematicos affirmare aliquid, cujus nulla sit alia „ affirmandi ratio, quam quod ipsi sic volunt, mini„ me id probabile efficietur. Ut ecce, si omnes Astro„ nomi doceant, Terram moveri, nec ullam ejus rei, „ vel levem conjecturam proferant, probabile nunquam „ facient. Eodem modo si plures Jurisperiti quidpiam „ affirment sine ullo argumento e fontibus Jurispru„ dentiæ propriis hausto, cui deest probabilitas intrin„ seca, ne extrinseca quidem ulla esse potest. Est er„ go perspicuum extrinsecam probabilitatem nullam es„ se, ubi desit intrinseca. „

§. 137. His de probabilitatis natura constabilitis, genericæ probabilitatis leges facile intelliguntur (§. 130.) Sed hic in primis advertendum nomine *legum probabilitatis* vel intelligi posse leges illas, quæ in probabilitate æstimanda observandæ sunt, vel eas leges,

 quæ

quæ ad ipsam probabilitatem, quantum fieri potest, majorem comparandam conducunt. Primæ ex natura probabilitatis sponte fluunt, & ad duas reducuntur, nempe 1°. *Probabilitas, ceteris paribus, eo major est, quo plura sunt momenta, quibus ab ignorantia recedimus*. 2°. *Probabilitas, ceteris paribus, eo major est, quo hæc momenta sunt graviora, idest, majorem vim ad concludendum habent*. Secundæ & ipsæ ad duas reduci commode possunt, & sunt hujusmodi.

§. 138. *Lex* I. *Ad probabilitatem majorem, quantum fieri potest, comparandam, unum, alterumve argumentum neu sufficiens reputato, sed omnia potius, quæ in tui cognitionem venire possunt, quæque ad concludendum apta videntur, sedulo, ac diligenter inquirito*. Finge v. g. velle tibi comparare probabilitatem, quantum fieri possit, majorem *dari in Luna habitatores*. Ad hoc non sufficit, ut asseras id esse possibile; nam possibilitas est primus, minimusque probabilitatis gradus. Neque pariter sufficit, ut deinceps asseras, non esse verosimile ex tot globis, quibus Mundi systema conflatur, solam tellurem habitari, nam si rem sedulo ac diligenter consideres, alios etiam probabilitatis gradus reperies. Itaque si insuper animadvertas, & non decere, ut Dei sapientia, & benignitas sola tellure coarctetur, & Lunam esse telluri similem, scilicet & ipsam montes, valles &c. continere, totam, quæ hac in re obtineri potest, probabilitatem tibi comparabis. Hac regula aliquando fit, ut probabilitas ita augeatur, ut fere ad certitudinem accedat. Finge rursus v. g. te quærere omnem, quæ haberi possit probabilitatem, quod *Petrus viginti annorum sit superstes Francisco sexagenario*. Usque dum in ætatis consideratione versaris, ideoque rem generice spectas, præter annorum discrimen nihil aliud tibi

occurrit, ac proinde nullum alium probabilitatis gradum habes. At dum a generica ætatis consideratione peculiariter descendis ad valetudinem cum Petri, tum Francisci considerandam, fieri potest, ut reperias, Petrum valere, Franciscum autem morbo aliquo, & quidem gravi laborare. Quod si contingat, probabilitas ita crescit, ut fere ad certitudinem accedat. Atque ex hujusmodi exemplo patet sequens regula, quæ est jam traditæ corollarium, nempe, *si de genericis probabilitatem queras, generica tantum, ac remota argumenta adhibeto. Sin vero de individuis propiora etiam, & peculiaria argumenta ad rem pertinentia seligito.*

§. 139. *Lex* II. *Preter ea, que ad concludendum apta videntur, illa etiam sedulo, ac diligenter inquirito, que in oppositum adduci possunt, & accurate perpendito. Ita enim fit, ut probabilitas vel crescat, vel justis limitibus coerceatur.* Et revera si ea, quæ in oppositum adduci possunt, nullius momenti reperiuntur, harum objectionum solutio & ipsa est argumentum ad concludendum apta, ideoque probabilitas augetur. Sin vero vel dilui nequeant, vel scrupulum relinquant, tum probabilitas merito minuitur, atque etiam in dubium proprie dictum convertitur (§. 104.), ideoque in utroque casu limitibus ad æquitatem coercetur.

§. 140. Sed a generica probabilitatis consideratione ad peculiarem descendamus, eamque in fortunæ ludis, aliisque similibus conjectationum generibus perpendamus (§. 130.). Probabilitas enim, quam præbet *inductio*, aut *analogia*, aut *facta historica* sequenti Libro propriis locis ad examen revocabitur. Itaque in omnibus fortunæ ludis, aliisque conjectationum generibus ad probobilitatem dimetiendam casus omnes possibiles, & qui æquali facilitate contingere possunt,

determinandi sunt. In serie horum omnium casuum possibilium ii sunt observandi, in quibus propositus eventus locum habet; atque deinceps hæc instituenda proportio: *Probabilitas est ad certitudinem, ut casus, in quibus singulis eventus propositus locum habet, sunt ad casus omnes possibiles*. Probabilitas igitur tanta erit, quanta est ratio, quam habent hi casus ad omnes possibiles. Sed rem declaremus aliquot exemplis.

§. 141. Quæratur I. *quanta sit probabilitas, ut prima vice duabus tesseris septem puncta jaciam*. Principio igitur adverto in jactu duarum tesserarum singulas ex sex superficiebus unius tesseræ *combinari* posse cum unaquaque ex sex superficiebus alterius. Efformo igitur sequentem tabellam.

2	3.	4.	5.	6.	7.
3.	4.	5.	6.	7.	8.
4.	5.	6.	7.	8	9.
5.	6.	7.	8.	9.	10.
6.	7	8.	9.	10.	11.
7.	8.	9.	10.	11.	12.

scilicet si facies primæ tesseræ, in qua habetur unitas *combinetur* cum unaquaque ex sex faciebus alterius, provenit prima tabellæ columna verticalis 2, 3, 4, 5, 6, 7. Pariter si facies primæ tesseræ, in qua habetur numerus binarius, *combinetur* cum unaquaque ex sex faciebus alterius, provenit secunda tabellæ columna verticalis 3, 4, 5, 6, 7, 8, & ita deinceps. Hac igitur tabella determino casus omnes possibiles, qui in jactu duarum tesserarum contingere possunt, suntque, ut tabula ostendit, sunt triginta sex. In serie autem horum omnium casuum possibilium sex deprehenduntur, qui dant numerum septem. Igitur hanc

pro-

proportionem instituo: Sex est ad triginta sex, ut probabilitas, qua duabus tesseris prima vice septem puncta jaciam, est ad certitudinem. Unde eam habeo vincendi probabilitatem, quæ æqualis est fractioni $\frac{6}{36}$, seu reductione facta, fractioni $\frac{1}{6}$; ac proinde probabilitas est sexta pars certitudinis. Simili ratione ad calculum revocari posset probabilitas in tesseris tribus; evidens enim est triginta sex jactus possibiles in tesseris duabus combinari posse cum unaquaque ex faciebus tertiæ tesseræ; ac proinde casus omnes possibiles in hac hypothesi esse 216; & ita deinceps pro dato quolibet tesserarum numero.

§. 142. Quæratur II. *sit ne major in insitis, an in naturalibus variolis servandæ vitæ probabilitas.* Relictis hic Condaminii, Jurinii, aliorumque calculis; qui non parum inter se discrepant; illud in primis ex accuratissimis observationibus a doctissimo Sebastiano Pauli facultatis medicæ Doctore celeberrimo hic Lucæ triginta duorum annorum spatio habitis veluti firmum, ratumque habendum, insitorum, qui numerum 500 exequent, unum tantum obire. Deinde illud etiam ex iisdem observationibus statuendum, naturalium variolantium, qui tamen hunc morbum curent, ac opportunis utantur remediis, unum obire ex 120, ideoque quatuor ex 500, nulla habita ratione fractionum. His positis, patet, probabilitatem moriendi in naturalibus variolis esse ad certitudinem, ut 4 ad 500; in insitis vero ut 1. ad 500. Prima igitur probabilitas erit ad secundam ut 4. ad 1. Sed probabilitas servandæ vitæ est in ratione inversa probabilitatis mortis. Ergo probabilitas servandæ vitæ in insitis variolis est ut 4, in naturalibus, ut 1. Ergo tanto major in primis quæsita probabilitas, quanto major 4 relate ad unitatem.

§. 143. Quæratur III. *quanta sit probabilitas extrahendi prima vice globum nigrum ex urna, in qua continetur ignotus numerus globorum nigrorum, alborumque*. Cum hic ignoretur numerus globorum alborum, nigrorumque, qui continentur in urna, mathematice definiri nequit numerus casuum omnium possibilium, ideoque probabilitas accurate nequit dimetiri. Potest tamen quis varios globulos ex urna extrahere, atque observatione facta, quot sint globi extracti, & inter hos quot sint nigri, potest hujusmodi proportionem instituere: *Numerus globorum extractorum est ad numerum nigrorum inter hos, ut certitudo ad probabilitatem quæsitam*. In quo quidem error inesse potest. Sed si numerus globorum, qui extracti fuere, paullo major sit, in praxi ad errorem minime attendendum est; mathematica enim demonstratione constat, aucto numero observationum, erroris periculum ita continuo imminui, ut tandem fere evanescat.

Atque hac methodo, uti observat Cl. Christophorus Sarti in *Institutionibus Dialecticis pag.* 204., conjectationes fiunt in ægritudinibus, in navigationibus, in probabilitate vitæ, & mortis vel extra morborum hypothesim, ac uno verbo in omni genere latentium phænomenorum, quæ expectari solent.

§. 144. Illud hic abs re non erit advertere, quod licet eventus aliquis ex calculo mathematico eodem semper modo probabilis sit, si tamen pluries obtigerit, ejus probabilitas continuo minuitur, & eo magis minuitur, quo frequentius obtigerit. Finge me duabus tesseris jecisse septem puncta prima, secunda, & tertia vice; quarta vice me septem puncta jacere non æque probabile est, licet ex calculo mathematico hæc probabilitas sit semper sexta pars certitudinis. „ Quas„ nam sequatur leges (inquit cl. Baldinotti pag. 168.

„ hæc

„ hæc probabilitatis imminutio, & quando incipiat, ne„ mo erit, qui determinet. Ex eo autem repetenda „ est, quod contingentia non eodem semper modo ac„ cidunt, ut experientia docet. Revera causæ ad unum „ effectum haud determinatæ, aliquem non casu pro„ ducunt; sed ex multis adjunctis, & circumstantiis il„ lum potius, quam alium gignunt. Quæ circumstan„ tiæ, & adjuncta cum perpetuo mutentur, & peren„ nibus vicissitudinibus subjiciantur, effectus etiam, „ qui ab illis pendent, non iidem perseverant (1). „

§. 145. Quam hactenus exposuimus probabilitatem in fortunæ ludis, aliisque conjectationum generibus, *simplex* appellatur. Nunc pauca de probabilitate *composita*. Probabilitas dicitur composita, cum eventus, de quo agitur, contingere nequit, nisi alter eventus, & ipse probabilis antea contigerit, seu cum propositi eventus probabilitas ex alterius probabilitate pendet. Exemplum rem declarabit. Fingamus ex quadraginta chartis lusoriis simul commixtis, quæ inserviunt ludo italice dicto *del tre sette*, me velle jacere *un cuore*. Probabilitas hujus eventus erit $\frac{1}{4}$ certitudinis, nam quatuor habentur colores, & decem chartæ lusoriæ æque possibiles pro quolibet colore (§. 140.) At si quis mihi deinceps præmium promittat, si jaciam *il Re di cuori*, tunc probabilitas, ut hic eventus contingat, fit composita, nam 1°. necesse est, ut jaciam *un cuore*, quæ probabilitas est $\frac{1}{4}$; 2°. posito hoc eventu, probabilitas, quod ea charta lusoria sit *il Re di cuori*, est $\frac{1}{10}$, cum novem aliæ habeantur chartæ ejusdem coloris, ac æque possibiles. Hæc igitur probabi-

 litas

(1) Vide d'Alembert *Doutes & quest. sur le calcul. de prob.* Melang. T. V.

litas priori innixa est $\frac{1}{10}$ ex $\frac{1}{4}$, nempe $\frac{1}{40}$ certitudinis. Quod quidem manifestum est, nam inter quadraginta chartas lusorias (idest inter quadraginta eventus æque possibiles), nonnisi una mihi favet, ac triginta novem meam expectationem frustrantur.

§. 146. Probabilitas igitur composita calculo subjicitur, si duæ illæ fractiones, quibus singulæ probabilitates exprimuntur, invicem multiplicentur. Si ex portu solverint duodecim naves, in quarum una meus etiam amicus, & constet ex navibus illis tres periisse; in reliquis vero novem navigationis incommodo tertiam hominum partem mortuam fuisse; probabile erit, navem illam in qua meus amicus, salvam pervenisse, & hæc probabilitas erit $\frac{9}{12}$ (§. 140.); probabilitas vero, qua conjici potest, meum amicum non fuisse ex illa hominum parte, quæ navigationis incommodo mortua fuit, erit $\frac{2}{3}$. Itaque probabilitas composita de ejus incolumitate erit $\frac{2}{3}$ ex $\frac{9}{12}$, sive $\frac{18}{36}$, nempe $\frac{1}{2}$ certitudinis.

§. 147. Prater probabilitatem compositam, quam indicavimus, aliud etiam habetur probabilitatis compositæ genus, quod locum habet, cum eventus propositus pluribus vicibus expectatur, ut si quærerem quanta sit probabilitas, me una tessera duabus vicibus sex puncta jacere. De hoc probabilitatis compositæ genere consulantur Hugenius, Jacobus, & Nicolaus Bernoullius, Monmortius, s' Gravesandius, D' Alembert *Eclaircis. de Phil.* §. VI. nos enim opportunum duximus non attingere rem adeo calculis intricatam, ut generatim tyrones non intelligant. Qui vero desiderat doctrinam probabilitatis ad *vitalitia* transferre, adeat Moivrium, Robertum Gaetam, aliosque, qui hac de re plura problemata dederunt.

§. 148 Atque ex his, quæ in hoc capite de probabilitate exposuimus, evidenter patet, in cognitionibus

probabilibus extrema attente cavenda esse, scilicet, neque esse iisdem nimium tribuendum, nec nihil omnino. Hoc enim ignorantiæ, illud temeritatis est indicium.

LOGICÆ

LIBER III.

De recto usu eorum fontium, a quibus rerum cognitio pendet.

§. 149. Ad rerum cognitionem vel certam vel probabilem, de qua in superiori libro dictum est, comparandam quatuor omnino videntur homini propositi fontes, nempe 1°. *Observationes* & *experimenta*, 2°. *Ratiocinium*, 3°. *Methodus*, 4°. *Auctoritas*, ut nihil hic dicamus de *intima conscientia*, qua res nobis internas detegimus, earumque veritates percipimus. Qui ergo Philosophiæ animum applicare vult, ita confirmandus est, ut promptus sit & expeditus ad quatuor illos fontes rite versandos. Dixi ad *quatuor illos fontes* non excepta *auctoritate*, quamvis enim Philosophus non ex auctoritate, sed ex ratione rerum cognitionem deducat (§. 2.), auctoritas tamen cum inserviat *factis* dignoscendis, quibus præsentes esse non possumus, ejus doctrina philosopho necessaria, & admodum utilis est, quatenus ea tantum ad cognitiones philosophicas aliquando pertingere potest. De singulis igitur allatis fontibus iu hoc ultimo Logicæ libro agemus

mus, nempe in primo Capite quæ ad *observationes* & *experimenta* rite instituenda, in tribus sequentibus, quæ ad *ratiocinium*, in quinto quæ ad *methodum*, ac tandem in quinque postremis quæ ad *auctoritatem* attinent, complectemur.

CAPUT PRIMUM

De observationibus & experimentis rite instituendis.

§. 150. Illud inter *experimentum* & *observationem* intercedit discrimen, ut nomine experimenti intelligatur effectus, qui ideo in natura observatur, quod operam nostram adhibemus; nomine vero observationis intelligatur effectus, qui in natura palam nobis fit, absque eo quod artificium aliquod, vel operam adhibeamus. Ita v. g. descensus plumæ & plumbi cum eadem velocitate est effectus, qui in natura a nobis observari non potest, nisi machinam pneumaticam, ideoque operam nostram adhibeamus, quare hoc erit experimentum. Contra eclipses Solis & Lunæ sunt effectus, qui absque ulla opera nostra in natura observantur, ideoque hæ observationis nomine veniunt.

§. 151. Jam vero ab iis, qui observationibus & experimentis veritatem inquirunt, plura observanda sunt, quorum alia ipsas observationes, & experimenta antecedunt, alia comitantur, subsequuntur alia. Ante observationem & experimentum perpendere debent 1°. *num claram ac distinctam ideam habeant rei quam observare, vel experiri cupiunt*, si enim hæc illis desit, frustra tempus in observando vel experiundo

derunt. 2°. *num mentem habeant anticipatis opinionibus vacuam*; nam anticipatæ opiniones ideas & judicia miris modis corrumpunt, ac proinde ne veritas observatione, vel experimento detegatur, impediunt. Exemplo sint Peripatetici, qui Torricelliana experimenta sumentes aeris gravitatem & elaterium non detexerunt, sed ob anticipatam opinionem, *naturam*, nempe, *horrere vacuum*, vacui horrorem sibi videre videbantur. 3°. *num instrumentum, quo experiri desiderant, tractare sciant*. Etenim si imperitia laborent, vel non eveniet experimentum, vel casu tantum eveniet. 4°. *Num illud instrumentum sit affabre elaboratum*; nam si ratione *materiæ*, aut *formæ* rite confectum non sit experimentum succedere nequit, ut patet. Hinc intelligitur cur Academici Parisienses, cum primum experimenta prysmatis sumpserunt ad Nevvtoni theoriam examinandam, lucis radium in suos colores divisum observare nequiverint, prysmatibus enim imperfectis usi fuere.

§. 152. Cum autem ad observationem vel experimentum deveniunt sedulam navabunt operam 1°. *ne ipsi vel manibus, vel reliquis corporis partibus aut instrumentum imperfectum reddant, aut experimentum turbent*. Ita v. g. lentes si frigescente manu tangantur, opacæ fiunt, ideoque experimento aut observationi ineptæ. Ita etiam si aliqua corporis parte, dum experimenta electrica sumuntur, *conductor electricus* tangatur, statim turbatur experimentum 2° *ne locus observationem, aut experimentum* impediat. Siquidem nonnullæ observationes quibusdam tantum in locis fieri possunt, ut v. g. observationes eclipsium Solis, & quædam experimenta quibusdam tantum in locis contingunt, ut experimenta electrica, quæ naturali electricitate fiant; ea enim contingere nequeunt, nisi in lo-

locis, in quibus nubes sensibilem ignis electrici copiam transmittant. 3°. *ne illo tempore, vel annitempore observationem, aut experimentum instituant, quo felicem exitum habere nequeat*. Nam in primis non omni tempore observationes aut experimenta faustum exitum habent. Ita observationes astronomicæ, nisi Cœlum serenum sit, perperam fiunt. Ita etiam quæ artificiali electricismo sumuntur, experimenta non eveniunt, nisi aer siccus sit, aqueisque vaporibus orbatus. Pariter non omni annitempore quædam feliciter observare, aut experiri possumus. Sic reproductio capitis cochlearum a cl. Spallanzanio primum observata habetur, si vere, aut non multo secus amputatio fiat. At si alio tempore non satis ad vegetationem apto fiat experimentum, frustra eadem reproductio expectatur. 4. *ne in observando, experiundoque negligant aut rem quamlibet minimam, quę ad observationem, vel experimentum pertineat, aut quę casu contingunt*. Nam ex una parte, ut inquit Plinius, *in naturę contemplatione nihil supervacaneum videri potest*, ex altera vero quæ casu contingunt, alicui veritati detegendæ possunt aliquando inservire. Sic phosphorica barometrorum ratio ex fortuiti eventus consideratione detecta fuit.

§. 153. Tandem post observationes & experimenta, ne ullus erroris scrupulus insit, 1°. *si optio detur, non verebuntur easdem observationes & experimenta repetere, iterumque ad lancem revocare*. Siquidem quotidiana experientia constat easdem observationes, eademque experimenta illusionibus sæpissime esse subjecta ut tot inter se variæ de eadem re observationes, & experimenta confirmant. Ita experimenta pendulorum ab æquatore ad polos primum instituta ad diversam gravitatem terrestrem definiendam plurimum

inter

inter se differunt. Sic etiam quædam astronomicæ observationes toto cœlo discrepant inter se. 2°. *omnia sua comparabunt cum iis, quæ ab aliis fortasse in eamdem rem facta fuerint*. Id enim & ferme omnes inventores præstitere, & ad veritatem inveniendam plurimum confert. 3°. *cum viris doctissimis omnia conferent, illorumque expectabunt sive approbationis, sive reprobationis suffragium*. Nam, ut §. 120. diximus, sensus optimorum communis est evidentiæ, ac proinde veritatis testis. Hinc hujusmodi morem sequuti sunt gravissimi quique viri, inter quos Bonnetus, qui multa cum Reamurio, multa cum Spallanzanio contulit.

§. 154. Ceterum qui experiendi & observandi laude florere cupit, polleat imaginatione neque vividiore, neque tardiore; præditus sit ratiocinii subtilitate, ut dissimilium convenientiam, similium discrimina notare possit; habeat intellectum perspicacem, celerem, acutum, ut incorrupte judicet, multa comprehendat, perlustret, ac omnia penitus introspiciat; ac præcipue sit patiens laboris, cum diu, multumque interroganda natura sit, quo tutius, ac rectius ejus responsa pateant. Hinc legimus Andream Joannem de Luc viginti annos ad barometri, ac termometri phænomena consideranda insumpsisse. Legimus quadraginta annorum spatio Sanctorium, triginta Diderotium transpirationis regulas statuisse. Si autem exemplar expletum, atque perfectum, quod meditetur & imitetur, desideret legat Redium *Esperienze intorno agl' insetti*, *e osservazioni intorno ai Viventi*, *ne' Viventi*; Reaumur *Memoir. pour serv. à l' Hist. des Insectes*, Trembley *Memoir. pour serv. à l' Hist. d' un genre de Pulypes d' eau douce*, Spallanzani *Dissertazioni di Fisica animale, e vegetabile*.

CA-

CAPUT SECUNDUM.

De Ratiocinio.

§. 155. Cum duarum idearum convenientiam, vel pugnam ob mentis nostræ brevitatem statim intuitive non percipimus, tunc ratiocinio utimur, nempe, inquirimus mediam ideam, cui ideas illas conferamus, ut earum convenientiam, vel pugnam introspicere possimus.

§. 156. Hæc media idea, ut nobis ostendat illarum idearum convenientiam, cum qualibet earum identica sit oportet; ut vero nobis detegat pugnam, cum una ex illis ideis, non autem cum altera identica sit necesse est. Tunc enim legitime infertur, eas inter se convenire, vel pugnare, cum *ea, quę identificantur cum tertio identificentur inter se; & si ex duobus unum identificetur cum tertio, non sic vero alterum, ea neque identificentur inter se.*

§. 157. Media igitur idea semper quærenda est in illis ideis, quarum convenientiam, vel pugnam investigamus. Si nihil in his sit nobis cognitum, frustra ratiocinari tentamus; ignotum enim non potest innotescere nisi ex cognito, quod proxime illud attingat. Diligenter itaque, ac sagaciter ad ratiocinium instituendum exploranda sunt ea omnia, quæ nota habemus circa ideas, quarum relationem quærimus, ac sedulo circumspicienda, quæ ad eas pertinere possunt.

§. 158. Aliquando ad duarum idearum convenientiam, vel pugnam dignoscendam non sufficit illas ideas cum media conferre, sed necessariæ sunt plures ideæ in-

intermediæ, quæ eas jungant, aut saparent. Tunc ut ratiocinium rite se habeat, ac juxta duo superius statuta axiomata. 1°. de singulis ideis intermediis notus sit modus, quo unæ ad alias, & omnes ad eas, circa quas ratiocinium instituimus, referuntur: cum enim ex hoc modo alter quæsitus pateat, perspectus ille sit oportet, nisi ignotum ex ignoto inferre velimus. 2°. illæ ideæ intermediæ nexu arctissimo consocientur cum inter se, tum cum iis quarum relationem quærimus; ex hoc enim nexu tota ratiocinii vis dimanat 3°. tot semper ideæ intermediæ sint, quot ad hanc relationem deducendam requiruntur.

§. 159. Ex his autem legibus intelligitur, quando demonstratio robur ac firmitatem amittat, ac nullius ponderis dicenda sit. Si relationes ignotæ tanquam notæ in ratiocinatione assumantur, vel quæ notæ sunt, neque inter se, neque cum relatione detegenda illum nexum habeant, qui requiritur ad illam ex iis eruendam, tunc tota concidit demonstratio, ac nullius momenti merito habetur.

§. 160. At quænam erunt relationes, quæ ita innotescant, ut veluti demonstrationis elementa haberi possint? Primo relationes, quæ statim se produnt, ac intuitivæ sunt, ut demonstrationis elementa jure statuuntur. Deinceps etiam relationes alias demonstratæ, & quæ statim in oculos non incurrunt, ceu demonstrationis elementa adhiberi possunt. Cur enim eas non adhibeamus, cum si jam demonstratæ fuerint, pro intuitivis haberi possint? Porro utraque cognitio intuitiva & demonstrativa eamdem certitudinem in animo parit, nam plurium idearum intuitus cognitionis, quæ inde pendet, assecutionem difficiliorem reddit; non vero ejus certitudinem minuit.

§. 161.

§. 161. Si ideæ intermediæ in ratiocinio adhibitæ pauciores sint, demonstratio, quæ inde oritur, facilior est, ac illam omnes percipiunt. At si plures fuerint, demonstratio difficilior exsurget, ac multi homines ejusdem vim non attingent. Neque enim omnes homines tanta intellectus præstantia, tanta cognitionum copia, ac tanto acumine donantur, ut longam idearum seriem, earumque nexum intueri possint.

§. 162. Hinc ad latiorem ratiocinii usum inducendum juvabit mentis acumen studio præsertim rerum mathematicarum augere, juvabit cognitionum copiam extendere. Ita enim ex illis ideis, quarum convenientiam, vel pugnam inquirimus facilius vel mediam ideam, vel idearum intermediarum seriem eliciemus, qua convenientiam illam, vel pugnam percipiamus. Ita longiorem relationum catenam introspicere datum erit.

CAPUT TERTIUM

De nonnullis ratiocinandi modis, nempe, de syllogismo, Enthymemate, Dilemmate, & Sorite.

§. 163. Non me latent argumenta, quæ Lokius, ac qui post ipsum sequuti sunt magni nominis Philosophi in syllogismum, ac in omnem Dialecticam congessere. Do quamlibentissime syllogismum inventionis instrumentum non esse, cum ex universalioribus minus universale, quod proinde in illis notum jam fuerat, colligat. Concedo etiam illum non esse unicam viam demonstrandi, & convincendi. Id unum cum magno D'Alambertio *Eclaircis.* §. III. contendo,

hanc ratiocinandi modum magnam sagacitatem ostendere, atque ejus explicationem inutilem non esse, cum inde adolescentes demonstrationis usum acquirant (1).

§. 164. Ita de syllogismo opinans ad illum explicandum in primis accedo; reliqui enim ratiocinandi modi, quos Dialectica suppeditat, facile in syllogismum convertuntur. Syllogismus est argumentum tribus constans propositionibus, quarum duæ priores efformantur per comparationem subjecti, & prædicati ultimæ propositionis cum medio termino. Ita si dicerem

Spiritus est incorruptibilis.
Sed animus est spiritus.
Ergo animus est incorruptibilis.

hoc argumentum foret syllogismus, cum tribus constet propositionibus, quarum duæ priores efformantur per

(1) Quod quidem ab ipsa Philosophiæ instauratione inter ceteros exemplo suo confirmant etiam Auct. *Art. Cog.* P. III., Bayle *Log. Ch.* 9., Crousaz *Log.* T. V. *Ch.* 7. 8. 9., Clericus *in Log* P. IV., s' Gravesand *in Intr. ad Phil.*, Leibnitius multis in locis, sed præcipue *nouv. Ess.* L. IV. *Ch.* 17., ibi enim syllogismum tanquam nobilissimum, & pulcherrimum humanæ mentis inventum extollit, Wolphius *in Log.*, Corsini *Log.* P. III. *C.* 2. *& seq.* Heineccius *in Elem Log* C. II. Sect. V., de Felice *Leç. de Log.* P. I. *Leç.* XV. XVI. Du Marsais *Log Art.* VIII., *& suiv.*, Jacquier *in Log.* P. III., Baldinotti *De recta hum. ment. inst.* L. III. Cap. IV. Imo horum plerique fuse etiam exponunt syllogismorum figuras & modos; ac P. Jacquier iis subirascitur, qui signa illis modis destinata irrident. Cur enim, inquit, non irrideant etiam reliquas omnes characteristicas artes?

per comparationem subjecti *animus*, & prædicati *incorruptibilis* ultimæ cum medio termino *spiritus*. Duæ priores syllogismi propositiones communi nomine dicuntur *pręmissę*. Speciali vero nomine appellatur *major* illa, quæ efformata fuit per comparationem prædicati ultimæ cum medio termino, eo quod prædicatum sit terminus major (§. 79.) & appellatur *minor* illa, in qua comparatur subjectum ultimæ cum ipso medio termino, eo quod subjectum sit terminus minor (§. eod.) Tandem tertia syllogismi propositio dicitur *consequens* si consideretur, ut propositio, *consequentia* vero & *conclusio*, si accipiatur, ut ex præmissis descendit. Sic in allato exemplo duæ propositiones

Spiritus est incorruptibilis.
Sed anima est spiritus.

communi nomine dicuntur *pręmissę*. Speciali vero nomine dicitur *major* propositio; *Spiritus est incorruptibilis*; quia in ea comparatur prædicatum *incorruptibilis* ultimæ cum medio termino *spiritus*; & nominatur *minor* propositio: *Sed animus est spiritus*, quia in ea comparatur subjectum *animus* ultimæ cum ipso medio termino *spiritus*. Tandem ultima propositio; *Animus est incorruptibilis* dicitur *consequens* considerata ut propositio, consequentia vero & conclusio, quatenus ex præmissis descendit. Hæc autem consequentia est *bona*, vel *mala*, vel *nulla*. Est *bona*, si syllogismus juxta regulas statim tradendas conficiatur. Est *mala*, si contra has regulas conclusio inferatur. Est nulla si inter consequens & præmissas nulla connexio sit.

§. 165. Regulæ in syllogismis servandæ, scituque omnino necessariæ sunt hujumodi.

Re-

Regula I. *Syllogismus ne pluribus, quam tribus terminis constet, extremis, nempe, propositionis controversę, & medio termino*. Hæc regula ex ipsa, quam tradidimus, syllogismi notione perspicua est. Nam cum syllogismus sit argumentum tribus constans propositionibus, quarum duæ priores efformantur per comparationem subjecti, & prædicati ultimæ cum medio termino, evidens est, in syllogismo, qui rite fiat, haberi tantum tres terminos, nempe, duos terminos propositionis ultimæ, seu propositionis controversæ, & terminum medium. Tota igitur syllogismi vis in hoc sita est, ut duo termini propositionis controversæ conferantur cum medio termino, atque deinde concludatur illos inter se convenire, vel non convenire, prout per comparationem repertum fuerit, vel utrosque, vel unum tantum *identificari* cum medio termino. Hinc syllogismus, in quo habeantur quotuor termini, sophisma est. Ita si dicerem.

A = *B*.
Sed *D* = *C*.
Ergo *A* = *D*.

hoc foret sophisma, nam quatuor termini hic habentur. Ad hoc ergo ut conficiatur syllogismus, dicendum est.

A = *B*.
Sed & *D* =, *vel diversum a B*.
Ergo *A* =, *vel diversum a D*.

§. 166. Regula II. *Oportet semel saltem medium terminum universaliter sumi*. Hujus regulæ ratio est, quia si medius terminus in utraque præmissa particu-

lari-

lariter sumatur, æquivalet non uni, sed duabus ideis, ideoque non tres, sed quatuor ideæ in syllogismo habentur, quod est contra primam regulam. Res exemplo clara fiet. Si quis v. g. diceret

Quidam homines sunt docti.
Quidam homines sunt ignorantes.
Ergo quidam ignorantes sunt docti.

conficeret argumentum in quo habentur quatuor termini. Nam medius terminus; *quidam homines* bis sumptus particulariter exprimit duas ideas diversas. In *majore* enim exprimit partem hominum, qui scientia ornantur, in *minore* alteram hominum partem, qui versantur in ignorantia. Hinc Logici omnes docuerunt sine principio universali non constare syllogismum, idest fieri non posse syllogismum, in quo non sit principium aliquod universale, quo posito, aut negato, ponatur etiam, aut negetur id, quod sub eodem principio continetur juxta axioma: *Quidquid de genere, aut specie affirmatur, aut negatur, id affirmatur etiam, vel negatur de quovis sub illo genere, vel specie contento.* Quod axioma Scholastici appellabant *dictum de omni, & nullo.*

§. 167. Regula III. *Termini consequentis nequeunt esse universaliores, quam sint in præmissis.* Si enim universaliores sint, ergo non continentur in præmissis, non ergo ex illis manat consequens, ideoque nulla est consequentia. Eam igitur ob rem sequens syllogismus est falsus.

Circulus est figura plana.
Sed circulus continet gradus 360.
Ergo omnis figura plana continet gradus 360.

§. 168.

§. 168 Regula IV. *Ex premissis negantibus nihil concludi potest*. Nam si velis affirmando concludere, tibi deest medium identitatis. Sin vero concludere velis negando, duo inter se non convenire decernis ex eo, quod neutrum illorum cum tertio conveniat, quod quidem decernere non licet. Nam duæ lineæ palmares, etsi cum semipalmo neutra conveniant, inter se sunt æquales. Hinc nihil valet sequens argumentum.

Sinenses non sunt Christiani.
Itali non sunt Sinenses.
Ergo Itali non sunt Christiani.

§. 169. Regula V. *Ex premissis affirmantibus nequit concludi negando*. Nam si ex præmissis affirmantibus negando concludas, ea inter se non convenire statuis, quæ cum medio termino *identificantur*, quod intolerabile est absurdum.

§. 170. Regula VI. *Si alterutra premissarum fuerit negans, consequens & ipsa sit negans*. Nam si alterutra præmissarum fuerit negans, duorum extremorum propositionis controversæ alterum cum medio termino *identificabitur*, alterum non. Ergo *identificari* nequeunt inter se, ac proinde consequens negans sit oportet.

§. 171. Regula VII. *Si alterutra premissarum fuerit particularis, consequens ipsa quoque sit particularis*. Alioquin termini consequentis essent universaliores, quam sint in premissis, quod esse nequit per regulam tertiam. Due he postreme regule una comprehenduntur a Scholasticis, cum dicunt, *conclusionem sequi debere debiliorem premissarum*. Debilior autem eis est negans pre affirmante, particularis pre universali.

§. 172. Hec de syllogismo simplici. Nunc breviter

de

de nonnullis syllogismis compositis, qui frequenter occurrunt. Si prima syllogismi propositio sit *hypothetica*, syllogismus erit *hypotheticus*, seu *conditionalis*. Hi syllogismi recte se habent 1°. si consequentia majoris vera sit, scilicet, si inter antecedens & consequens sit necessaria connexio. 2°. si a positione antecedentis in minori inferatur positio consequentis in conclusione, vel 3°. a remotione consequentis in minori, inferatur remotio antecedentis in conclusione; En exempla.

Si aer corpora subjecta premit, gravis est.
At prius verum est.
Ergo & posterius.
Si mens non est spiritus, ea extensa sit oportet.
At posterius non est verum.
Ergo nec prius.

Nisi allatę regulę serventur, syllogismi conditionales vitiosi facillime fiunt. Etenim a remotione antecedentis in minori non semper inferri potest remotio consequentis in conclusione, nec posito consequente in minori semper inferri positio antecedentis in conclusione. Hinc non valent hęc argumenta

Si orator est, homo est.
Sed non est orator,
Ergo non est homo.
Si homo est, animal est.
Sed est animal.
Ergo est homo.

§. 173. Cum prima syllogismi propositio est *disjunctiva*, oritur syllogismus disjunctivus. In hisi syllogismis ut non peccetur, 1°. si membra sint omnia

enu-

enumerata, & non sint plusquam duo, ex affirmatione, vel negatione unius inferri debet negatio, vel affirmatio alterius, ut

Mens humana aut est materia, aut spiritus
Sed est spiritus.
Ergo non est materia.

vel

Sed non est materia.
Ergo est spiritus.

2°. si autem membra sint plusquam duo, tunc si unum affirmetur, reliqua debent removeri ut *vel est ingenuus, vel libertus, vel servus: Sed est ingenuus. Ergo neque libertus, neque servus.* Si vero reliqua removeantur, illud unum debet affirmari ut; *Sed non est neque libertus, neque servus. Ergo ingenuus.* Tandem si unum removeatur, tunc reliqua debent affirmari disjunctive, ut: *Sed non est ingenuus. Ergo vel libertus, vel servus.*

§. 174. Ex prima syllogismi propositione *copulativa* fit syllogismus *copulativus*. Hic syllogismus recte se habet, cum a positione unius partis concludit ad negationem alterius, sed non e contra; nisi sit reciprocus; v. g.

Nemo potest Deo servire, & mammonę.
Sed avari serviunt mammonę.
Ergo avari non serviunt Deo.

§. 175. Probe perceptis, quę ad syllogismum spectant, facile intelliguntur reliqui ratiocinandi modi, nem-

nempe, *Enthymema*, *Dilemma*, & *Sorites*, quos Dialectica suppeditat. Enthymema est argumentum duabus constans propositionibus, quarum prima *antecedens*, altera *consequens* appellatur. Hoc argumentum dicitur etiam syllogismus truncatus, quia in eo alterutra pręmissarum, ut menti satis obvia, omittitur. En exemplum.

Deus est ens perfectissimum.
Ergo mentiri non potest.

In hoc exemplo omissa fuit propositio: *Quod perfectissimum est, non potest mentiri*, quę quidem nota est. Interim patet, enthymema ad sermonis brevitatem mirifice conferre, ideoque, quantum possumus, in argumentationibus eo uti debemus.

§. 176. Dilemma est argumentatio in duas partes distributa, quarum utravis concessa, possumus contra respondentem concludere. Celebre est Dilemma Tertulliani pro Christianis adversus Trajani decretum.

Vel nocentes sunt Christiani, vel innocentes.
Si nocentes, cur inquiri prohibes?
Si innocentes, cur delatis pœnam irrogas?
Ergo vel non recte prohibes inquiri, vel ipsos delatos non jure afficis pœna.

In hoc argumentandi modo apparet vis duplicis syllogismi conditionalis. Sed probe advertendum, ne in sophisma degeneret, quod contingit, cum corollaria, quæ ex singulis membris deducuntur aut sunt falsa, aut non sunt universaliter vera. Tunc autem facillime in proponentem retorquetur.

§. 177. Sorites est est plurium syllogismorum concer-

cervatio, quę ita fit, ut antecedentis propositionis prędicatum semper sit posterioris subjectum, donec in conclusione subjectum primæ conjungatur cum prædicato ultimæ v. g.

Mens est substantia cogitans.
Substantia cogitans est spiritus.
Spiritus non est extensus.
Quod non est extensum non habet partes extra partes.
Quod non habet partes extra partes est indissolubile.
Quod est indissolubile est intrinsece immortale.
Ergo mens est intrinsece immortalis.

Hoc argumentum cum sit acervus syllogismorum, ita resolvi potest. *Mens est substantia cogitans. Sed substantia cogitans est spiritus. Ergo mens est spiritus. Spiritus non est extensus. Ergo mens non est extensa. Quod non est extensum non habet partes extra partes. Ergo mens non habet partes extra partes. Quod non habet partes extra partes est indissolubile. Ergo mens est indissolubilis. Quod est indissolubile est intrinsece immortale. Ergo mens est intrinsece immortalis.* Sorites Geometris est familiare, cum sit ad breviter demonstrandum maxime idoneus. Sed accurate cavendum. 1°. Ne aliqua in eo immisceatur propositio, quæ vel non sit universaliter vera, vel sit omnino falsa, 2°. ne omnes ejus propositiones sint negativæ. Ex præmissis enim negantibus nihil concludi potest (§. 168.).

§. 178. Postquam de his ratiocinandi modis Dialectici egere, de *paralogismis*, & *sophismatibus* pertractant.

Paralogismi sunt falsæ ratiocinationes, quæ ex vero, vel falso principio falsam conclusionem eliciunt, ideoque fallunt sub specie demonstrationis. Ita si dicerem: *Anima est in corpore: ergo in loco. Quod est in loco, coextensum est. Quod coextensum est, est extensum. Anima ergo est extensa*. Hic sub specie demonstrationis ex principio falsissimo, *quod, quę in loco sunt, loco coextensa sint*, elicerem falsam conclusionem, quod anima sit extensa. Contra si dicerem: *Omne grave premit corpora. Quod premit corpora, eadem, si infirmiora sint, comprimit, vel frangit. At aer corpora humana, quamvis infirmiora sint, nec comprimit, nec frangit: ergo non est gravis*, ex principio vero, *quod gravia premunt corpora* sub specie demonstrationis elicerem conclusionem falsam: *aerem non esse gravem*.

Sophismata sunt falsæ ratiocinationes, quæ decipiunt sub specie probabilitatis, unde & *fallaciæ* solent appellari. Potest autem fallacia latitare vel in *dictione*, vel in *rebus ipsis*. In *dictione* latitat fallacia 1°. cum in simplici voce est *ambiguitas*, ut si dicerem cum Romanis contra Antiochum: *qui dimidium navium se daturum promisit, ejus naves dissecandę sunt. Promisit hoc Antiochus, ergo ejus naves dissecandę sunt* 2°. cum in phrasi est *amphibolia* ut si dicerem Pyrrho cum sacerdotibus gentilibus: *Ille victoriam referet, cui redditum hoc Apolinis oraculum*: Ajo te Romanos vincere posse. *Atqui hoc oraculum tibi redditum est. Ergo victoriam referes*. 3°. cum *figura* dictionis est diversa, ut in illo inepto argumento. *Populus ex terra crescit. Multitudo hominum est populus, ergo multitudo hominum ex terra crescit*. 4°. cum sensus *compositus*, & *divisus* permiscentur, ut si cum filio, qui patri rustico, non tria ova in patina esse, sed quin-

quinque persuadere valebat, ita argumentarer: *Ubi sunt tria ova, ibi & duo sunt. Tria, & duo sunt quinque. Ergo hæc tria ova sunt quinque.* In his quidem casibus omnibus vitium quatuor teminorum in oculos incurrit.

In rebus autem ipsis latitat fallacia, quoties 1°. *plures interrogationes* in unum compinguntur, ut si dicerem: *Qui furari non desiit, furatur. Cato furari non desiit. Cato ergo furatur.* Quæstio enim alia est, an Cato unquam furatus sit, & sic desierit furari, alia an ideo furari non desierit, quia nunquam furtum facere cœperit. 2°. cum *status questionis* mutatur, quæ quidem fallacia dicitur *ignoratio elenchi*, ut si probare vellem cum Epicuro, mortem non esse malum hoc argumento. *Illud non est malum, quod neque morituros afficit, neque mortuos. Atqui mors neque morituros afficit, cum nondum sit, neque mortuos, cum amplius non sit. Ergo mors non est malum.* Hic Epicurus statum quæstionis mutat, nam cum quæritur, an mors sit malum, quæritur quoad eos, qui *actu* moriuntur, non quoad eos, qui vel morituri sunt, vel jam mortui. 3°. cum demonstratur aliquid ex eo, quod est in quæstione, quæ fallacia dicitur *petitio principii*, in quam cadebat Aristoteles hoc modo argumentans; *Natura gravium est tendere ad centrum Universi: atqui experientia testatur gravia tendere ad Terram, ergo terra est centrum Universi.* Nam *major* supponit id, quod est in quæstione, nempe, an gravia tendant ad centrum Universi eo ipso quod ad terræ centrum tendunt. Aliter sentiendum esset, si *major* non experientiæ illi, qua novimus, gravia omnia terrestria versus terræ centrum tendere, sed aliis pricipiis inniteretur. Atque huc revocatur *circulus vitiosus*, qui tunc committitur, quando *idem per idem* probatur, seu quan-

 do

do veritas propositionis A infertur ex veritate propositionis B, & vicissim veritas propositionis B ex veritate propositionis A. Ut si quis inferret *Deum esse ens necessarium*, *quia est ęternus*, & vicissim inferret, *Deum esse ęternum*, quia est *ens necessarium*. 4°. cum consequentia non procedit, quæ dicitur fallacia *consequentis*, ut si dicerem; *quod oritur, etiam moritur. Mens oritur, ergo moritur*. 5°. cum ab eo, quod certo respectu verum est, argumentum ducitur ad id, quod absolute verum est, quæ appellatur fallacia *a dicto secundum quid ad dictum simpliciter*, ut si dicerem: *Homo moritur. Ad hominem & anima pertinet. Anima ergo moritur*. 6°. cum ab eo, quod fit per *accidens*, absolute aliquid colligitur, quæ dicitur fallacia *accidentis*, ut si dicerem: *Unde quis furit, id malum est. Qui bibit, inde furit. Bibere ergo malum est*. 7°. tandem cum id, quod causa non est, pro causa venditatur, quæ dicitur fallacia *non causæ pro causa*, ut illa ratiocinatio paganorum adversus Christianos: *Dum Christianismus in Mundo fuit, innumerę calamitates orbem Romanum oppresserunt. Christianismus ergo omnium calamitatum causa fuit*.

Atque ex his patet ratiocinationes in paralogismos, vel sophismata degenerare, quoties syllogismi peccant vel in *Forma*, nempe, nisi observentur regulæ syllogisticæ, vel peccant in *Materia*, nempe, si alterutra præmissarum sit falsa, vel non sit universaliter vera.

CAPUT QUARTUM

De Inductione & Analogia.

§. 179. Cum nec ratione reperire possumus mediam ideam, aut idearum intermediarum

rum seriem, qua dignoscere possimus, utrum aliquod ens datam proprietatem habeat, vel aliqua causa datum effectum producat, nec observatione, aut experientia id detegere datum nobis est, tunc ad Inductionem, vel Analogiam confugimus, nempe, ex immutabili rerum essentia, aut ex constantia legum Universi inferimus, ens illud illa proprietate esse præditum, vel causam illam datum effectum producere, si alia entia jam a nobis observata, & eidem similia ea proprietate donentur, vel aliæ causæ nobis perspectæ, & eidem similes in iisdem circumstantiis positæ eumdem effectum eliciant. Si quis v. g. a me quærat, utrum *corpora in centro Telluris posita impenetrabilia sint*, non possum in primis ratione demonstrare ea esse impenetrabilia, nam corporis essentia nos latet, ideoque ignoramus, an impenetrabilitas sit necessarium corporis attributum. Neque id comprobare possum observatione, cum ad centrum Telluris descendere mihi concessum non sit. Ex eo igitur tantum infero, ea esse impenetrabilia, quia cum plura alia corpora jam a me observata, & iisdem similia impenetrabilia sint, immutabilis rerum essentia omnino exigit, ut ipsa quoque impenetrabilitate gaudeant. Simili modo decernimus, gravitatem in corporibus esse semper cum extensione, & impenetrabilitate conjunctam, ignem constanter urere, cras oriturum solem, eadem perpetuo futura anni tempora, homines omnium ætatum, omniumque regionum ab iisdem objectis in iisdem circumstantiis eadem ratione affectos fuisse, ac fore afficiendos, ac mille alia, quæ neque ratione, neque observatione, aut experientia nobis constare possunt.

§. 180. Itaque fit Inductio, argumentamur ab Analogia, cum ex similitudine, quam non observata jam observatis habent, de non observatis eadem asserimus,

ac ad generales conclusiones assurgimus. Erit quidem Inductio, si agatur de similitudine *perfecta*, & accurata habeatur circumstantiarum *identitas*. Analogia vero, si sermo sit de similitudine aliqua, non tamen perfecta (1).

§. 181. Ex hac autem Inductionis, & Analogiæ notione evidenter patet, hisce argumentandi modis nos contrario ordine incedere ac in syllogismo. Et quidem in syllogismo ab universalioribus ad particularia descendimus (§. 166.). Inductione vero, & Analogia a particularibus jam observatis ad omnia non observata, nempe, ad generalia ascendimus: Usus utriusque periculi plenus est, cum similitudines rerum persæpe sint apparentes, ac sensim earum discrimina innotescant. Ut igitur illationes ab Inductione deductæ *certæ* haberi possint, *probabiles* vero, quæ ab Analogia eruuntur, diligenter hæc observabimus.

§. 182.

---

(1) „ Nonnulli Analogiam cum Inductione non „ recte confundunt; alii', quam nos Inductionem definimus, Analogiam appellant, ut de Felice *P. I: Lec. XIV.* atque Inductionem ajunt esse, quando „ omnia singularia, ex quibus universale conficitur, „ observata fuerint; quod quidem vix unquam possibile est, & cognitiones ex experientia haustas ab „ iis, ad quas inductione pervenimus, non satis distinguit. Sunt denique, qui Inductionem aliam esse *completam*, aliam *incompletam* volunt, atque hi „ vel experientiam, & inductionem confundunt, vel „ inductionis præstantiam minuunt, & ejus nomine „ nihil aliud intelligunt, nisi quamdam rationem, & „ modum, quo experientia ad alios convincendos exponatur. „ Cl. Baldinotti *De rect. hum. ment. Inst. pag.* 130.

§. 182. Quoad Inductionem 1°. certi erimus non observata jam observatis perfecte esse similia, & accuratam haberi circumstantiarum *identitatem*. De hac perfecta similitudine non dubitabimus, si vel varia, ac multiplicia hujus similitudinis signa nobis in promptu sint, vel institutis observationibus, experimentisque eam comprobare possimus. 2°. Quæ observavimus multa erunt. Ut enim causas universales statuamus, quæ individua trascendant, quæ, nempe, in unum, aut alterum tantum individuum non influant, necesse est, ut res, quam inferre volumus, jam in multis deprehensa fuerit. Si hæc observationum multitudo nobis deficiat, omnis etiam nobis deficit ratio statuendi vel ex essentia rerum, vel ex constantia legum Universi rem illam esse repetendam, ac proinde nullo jure eam ad non observata extendimus 3°. inter observata nullum singulare occurret, quod destituatur re illa, quam inferimus. Si aliquod sese offerat, quod tale videatur, antequam illud ita esse judicemus, videndum est an interpretatione satis probabili defectus ille tollatur. Quod cum contingit, locum habet Inductio, secus limitanda est, nec ad omnia non observata extendenda. Ita v. g. ideo nos Inductione inferimus, omnia corpora gravitate pollere, quia inter multa observata corpora ea quæ gravitate destituta videntur, ut *fumus*, *aer* &c. apparenter tantum & relative levia tandem deteximus, non *realiter*, & absolute. Si gravitatis defectus *realis*, & absolutus in hisce corporibus foret, limitanda esset Inductio, nec omnia corpora non observata veluti gravia statui possent.

§. 183. Cum tres recensitæ conditiones simul locum habent, illationes ab Inductione ductas certas omnino esse quis unquam negaverit? Immutabiles es-

se rerum essentias, & Philosophi omnes docent, & ex eo constat, quod singulæ res unam tantum essentiam possibilem habeant. Leges Universi esse constantes non solum demonstrat quotidiana experientia, sed ipsa quoque ratio: dedecet enim sapientem, & providum Conditorem Universum legibus constantibus, & uniformibus non moderare: ratio vitæ, finium constitutio, rerum electio constantiam hanc necessario requirunt. Tandem ea, quæ in multis deprehendimus, absque eo quod ullum singulare iis destitutum occurrat, vel ex essentia rerum, vel ex legibus Universi esse repetenda, ideoque etiam ad omnia perfecte similia, & non observata extendenda ipsa observationum convenientia & copia invicte suadent. Tunc igitur certa omnino sunt Inductionis principia, ac proinde certæ ejus illationes.

§. 184. Quæ cum ita sint, mirum profecto est, Lockium L. IV. C. XI. §. 9., & C. XIV. §. 1., & 2. inductioni certitudinem substulisse. Mirum Reid *Rech. sur l' Ent. hum.* T. II. §. 24., & Humium *Ess. Phil. sur l' Ent. hum. Ess.* IV. V. docuisse ex instinctu quodam, & ex consuetudine, non ex certis principiis inductioni vim inesse. Ceterum advertendum 1°. si inductione eruendus sit effectus aliquis, posita quadam causa in iisdem circumstantiis, tantam observationum copiam non requiri, quanta requiritur ad Inductione eruendam proprietatum coexistentiam. Etenim vel ex rerum relationibus, vel ex legibus Universi causæ ad agendum determinantur, adeo ut in iisdem circumstantiis idem ejusdem causæ effectus semper sit. Contra vero rerum proprietates non ea ratione inter se connectuntur, qua causa & effectus, & fieri potest, ut ab una essentia duæ v. g. proprietates dimanent, quarum una tantum ab altera essentia profluat. Amplior

plior igitur experientia, & observatio requiritur, antequam Inductione inferre possimus, eas proprietates simul coexistere. 2°. posita ea observationum copia, quæ ut rite fiat Inductio requiritur, ejus certitudinem non augeri auctis observationibus. Cum enim jam factæ observationes ex hypothesi ad Inductionem statuendam sufficiant, jam ad certitudinem pervenimus, quæ proinde, cum partibus non constet, auctis exemplis major fieri nequit

§. 185. Tandem Analogia probabiles illationes suppeditabit 1°. si illa non perfecta similitudo, quam non observata observatis habent, *realis* sit, non apparens, 2°. si adsit observationum copia, ac multa experientia. Ita cum ex eo quod homines præstent anima, Analogia inferimus bruta etiam aliquo principio cogitante esse prædita, illatio hæc omnino probabilis est, nam illa non perfecta similitudo, quam homines inter, & bruta observamus, realis est, non apparens, ac in omnibus nobis cognitis brutis constanter sese exhibet. Patet autem analogiæ probabilitatem majorem, minoremve esse, prout fuerit illa similitudo, observatio, & experientia, quæ ad illam nos duxit. Analogia frequenter utimur in re medica, militari, ac politica. (1)

(1) D'Alembertius *Eclairc. de Phil.* §. VI. eodem modo, ac nos Analogiam sumit.

CAPUT QUINTUM

De Methodo.

§. 186. Mentis humanæ brevitate, ac imbecillitate fit, ut nisi multa ex iis, quibus veritas tandem infertur, attente consideremus, atque eo ordine contemplemur quo omnis obscuritas, & confusio removeatur, neque veritatem ipsam invenire, nec jam inventam aliis explicare possimus. Necesse igitur est agnoscere ordinem, sive methodum (methodus enim idem ac ordo significat) qua veritas invenitur & aliis clare explicatur. Necesse est, eam summo studio sectari, ac in usu ponere, cum præstet nullam investigationem, aut explicationem suscipere, quam sine methodo illam instruere. De methodo itaque in hoc Capite agemus.

§. 187. Veritatem inquirimus aut per *lectionem*, aut per *disputationem*, aut per *meditationem*. Inventam autem aliis explicamus *docendo*. Quamcumque ex hisce viis ingrediamur, si metam nobis propositam attingere velimus, ea quæ sequuntur, alta mente defixa retinebimus; nec ab iis unquam recedemus.

§. 188. Atque in primis qui *per lectionem* veritatem invenire cupit 1°. artem hermeneuticam, de qua in ultimo hujus Libri Capite agemus, callere debet, & optimum in illa materia auctorem sibi eligere. Nam sine arte hermeneutica pluribus in locis auctorem non intelliget, & sine Auctoris selectu sæpe materiam illam etsi præparatus percipere non poterit, vel quia male exposita sit, vel quia nimis abstrusa, & implicata

cata fiat, cum non omnes auctores sint vere docti, & ad clare, & feliciter edocendum natura comparati. 2°. legere debet non rapide, nec oscitanter, sed summa cum attentione, & sine ullo in selectum Auctorem affectu præoccupato. Alioquin nihil clarum, nihil distinctum, nihil digestum sibi comparabit. 3°. lecto aliquo paragrapho, paullulum quiescere debet, & semetipsum hoc fere modo interrogare. *Qua de re hoc in paragrapho, quem legi agitur? De hac, vel illa materia? quid de ea dicit auctor? quodnam est ratiocinium vel ratiocinationum series ab ipso instituta?* Hoc examine robur, & vim totam argumenti percipiet. 4°. initio præsertim studiorum, facto illo examine, non statim ad alterum paragraphum transibit, sed prius argumenta, quæ complectitur paragraphus jam clare perceptus, in pauca contrahet, & in charta notabit. Nam dici vix potest, quantum perutilis hic in pauca contrahendi, & scribendi modus memoriam adjuvet, & rebus clarius, distinctiusque percipiendis inserviat. Dixi *initio presertim studiorum*. Nam postquam mens exercitio majus robur, majoremque facilitatem acquisierit, integra capita continuo legere, & postea scribendo contrahere poterit. Ita enim & rerum ordinem perfectius contemplabitur, & Auctoris cogitationibus suas etiam adjungere incipiet. 5°. tandem e manibus selectum Auctorem non dimittet, nisi probe illum memoria teneat. Itaque centies idem Auctor revolvendus est, donec plane possideatur. Plus enim utilitatis ex unius boni Auctoris accurata & repetita lectione consequitur, quam ex præcipiti mille optimorum Auctorum lectione. Hinc levem quamdam scientiam sibi comparant, qui Auctores vorant, eorumque multiplicitate delectantur.

§. 189. Disputatio est duarum propositionum, quæ invicem contradictoriæ sunt, accurata & per justas ratio-

 tio-

tiocinationes, comparatio ideo instituta, ut veritas inveniatur, quamvis hominum affectibus, cavillandi studio, neglectu methodi sæpe contingat, ut veritas disputando amittatur. Hinc finis disputationis esse non debet vanum gloriolæ cujusdam aucupium; ac proinde ab illa exulare oportet odia, fraudes, stratagemmata, convicia, sophismata, illasque invectivas, quibus alter alterum ludibrio exponere studet. His enim armis veritas confoditur; tantum abest, ut reperiri possit. Itaque qui *per disputationem* veritatem inquirunt, ita illam instituent. 1°. quæstionis statum clare & usitatis vocabulis proponent, & si quid obscuritatis occurrat, alter alterum interrogabit, donec omnis obscuritas removeatur. 2°. determinato quęstionis statu, & definita vocabulorum significatione, ab his neuter eorum unquam recedet: nam aliter disputatio in vanum clamorem, meramque nominis litem abibit. 3°. si syllogismis disputatio instituatur, ut in nostris scholis fieri solet, qui opponentis partes gerit, argumentandi initium faciet, adhibito syllogismo, vel enthymemate, & accurâtam syllogismorum formam religiose servabit. 4°. alter, qui defendentis personam substinet, integrum opponentis argumentum repetet. In quo tamen iisdem verbis uti necesse non est. Imo si propositum argumentum nimis prolixum sit, illud contrahet, & clarioribus verbis repetet. 5°. repetito integro argumento illud rursus defendens ab initio resumet, & quoad formam, & materiam diligenter considerabit. Si forte reperiat formam (in quo tamen hodie juvenes sunt negligentissimi) esse vitiosam, tunc omissa *majore*, & *minore*, negabit consequentiam; nam cum forma est vitiosa ad materiam respondere idem est ac laterem lavare. Si reperiat, formam esse legitimam, aliqua sæpe aderit præmissa, quæ in materia peccabit, nempe, erit falsa, vel saltem

distinctione indigebit. Itaque concedet præmissam, quæ vera est, negabit illam, quæ est falsa, & eam distinguet, quæ indiget distinctione: formulæ autem erunt; *Concedo Majorem*, *aut Minorem*: *Nego Majorem*, *aut Minorem*: *Distinguo Majorem*, *aut Minorem*. In quo quidem ultimo casu rationem distinctionis declarabit. Si una præmissa sit obscura, altera vero falsa, permittet, hoc est, neque negabit, neque affirmabit præmissam obscuram dicendo: *transeat major*, vel *minor*; *omitto majorem*, aut *minorem*. 6°. opponens alio syllogismo, vel enthymemate probabit propositionem aut absolute, aut sub data distinctione a defendente negatam, evitando *circulum*, aut *petitionem principii*, aut quodlibet aliud sophisma. 7°. defendens novum argumentum modo superius indicato repetet, atque ita procedet disputatio, quæ tandem, si hæ regulæ utrinque accurate observentur, eo ducet, ut vel opponens in probatione deficiat, vel defendens ad concedenda contradictoria, vel etiam absurda invitus adigatur. Quo facto non amplius obscurum erit, ex quanam parte stet veritas.

§. 190. Qui *per meditationem* veritatem reperire cupiunt 1°. ideas *compositas*, quas habent in materia, circa quam eamdem veritatem, & inventa quærunt, ad trutinam revocabunt, ac diligenter expendent, corrigent, & quantum fieri potest, adæquatas reddent. Vel igitur eæ sint ideæ *substantiarum*, vel *modorum mixtorum*. (§. 39.) accurate illas determinabunt, præceptis inhærendo, quæ jam §. 77. indicavimus 2°. has substantias, vel modos mixtos cognitos *analysis* ope (§. 25.) paullatim conferent cum substantiis, vel modis mixtis ignotis, atque ita ex proprietatibus notis, perspectisque sibi viam sternent ad detegenda ignota, ex particularibus ad universalia assurgent, ex simpli-

plicibus ad composita. Juvat hic afferre, quæ hac in re habet cl. P. Soaves *in sua Lokii editione pag.* 106 Sic ille: „ Fatto il primo passo, cioè rettifica-
„ te esattamente le nozioni delle sostanze, o degli
„ enti morali, che prendiam per oggetto delle nostre
„ ricerche, più non rimane, che un altro passo per
„ giungere alle scoperte, ed è quello di osservare
„ di mano in mano le relazioni, che queste sostanze,
„ o questi enti morali già conosciuti aver possano con
„ altre sostanze, o altri enti morali ancora ignoti, e
„ dalle proprietà degli uni farsi strada a determinar
„ quelle degli altri. „

„ Ciò riguardo alle sostanze può farsi in tre ma-
„ niere 1°. applicando una, o più sostanze, di cui è
„ nota la forza, e l'efficacia ad una sostanza ignota
„ per conoscere dagli effetti, che ne risultano, la na-
„ tura, e la qualità delle parti, che la compongono.
„ Tale è l'arte de' chimici, col mezzo di varj dissol-
„ venti scompongono essi le parti di un corpo, e dal-
„ la affinità, o contrarietà, che queste parti hanno
„ colla tale, o tal sostanza già conosciuta ne deter-
„ minan la natura. 2°. combinando due sostanze già
„ conosciute separatamente, ma non insieme, e os-
„ servando i fenomeni, che da questa combinazione
„ derivano: per questo modo il celebre Priestley combi-
„ nando coll'aria atmosferica il vapore, che col mezzo
„ dell' acido nitroso si estrae da' metalli, e che egli chia-
„ ma perciò *aria nitrosa*, ha scoperto recentemente
„ la forza, che ha quest' aria di diminuire l' aria
„ atmosferica tanto più, quanto è più pura, e respi-
„ rabile, e ha fornito con ciò all' ornatissimo Cava-
„ liere D. Marsiglio Landriani l' idea per la forma-
„ zione del suo *Eudiometro*, ossia dello stromento
„ semplicissimo, e ingegnosissimo, che l' anno scorso

„ egli

„ egli ha inventato per la misura della salubrità dell'
„ aria: per simil modo lo stesso Priestley diverse er-
„ be ponendo entro un' aria viziata dalla putrefazione,
„ o respirazione animale, dal vapor di carbone, dall'
„ arsura del zolfo, o delle candele, ha trovato co-
„ me queste arie dalla vegetazione son rese pure, e
„ salubri, e ha quindi scoperto un de' gran mezzi,
„ onde la Natura si vale continuamente a purgar l'
„ aria atmosferica da tutte le succennate cagioni vi-
„ ziata. 3°. osservando le relazioni, che le proprietà,
„ e gli effetti di una sostanza aver possano colle pro-
„ prietà e gli effetti d'un'altra, onde scoprire dalla
„ somiglianza o dissomiglianza di questi la somiglian-
„ za, o dissomiglianza delle loro cagioni. Così il gran
„ Newton confrontando le note leggi della gravita-
„ zione de' corpi terrestri e delle forze centrali coi mo-
„ ti de' pianeti è giunto a determinare il sistema del
„ mondo; così il celebre Franklin paragonando gli ef-
„ fetti della elettricità con quelli del fulmine è giun-
„ to a scoprire la vera natura di questa meteora spa-
„ ventevole; così il medesimo Franklin, e prima di
„ lui M. le Roy, e dopo di ambedue Hamilton, e
„ Kames senza sapere per avventura niente l'uno dell'
„ altro, paragonando i fenomeni della soluzione de'
„ sali nell'acqua, e quelli degli altri mestrui coi fe-
„ nomeni dell'evaporazione, e coi cambiamenti dell'
„ atmosfera, han discoperto non esser altro l'evapora-
„ zione, che una soluzione dell'acqua nell'aria, e la
„ rugiada, le pioggie ec. altro non essere, che una
„ precipitazione di questa soluzione medesima.

„ Io ho detto di sopra, che rettificate esattamen-
„ te le nozioni delle sostanze, intorno alle quali ci
„ occupiamo, per giungere alle scoperte non resta, che
„ un altro passo, cioè conosciute queste sostanze os-

„ ser-

„ servare le relazioni; che aver possono con altre
„ ignote. Ma il primo passo medesimo, ossia l' istesso atto, con cui ci adoperiamo a rettificare le nozioni delle sostanze, da cui incominciamo le nostre ricerche, ci può guidare direttamente alle scoperte; poichè una scoperta è per noi ogni nuova proprietà, che in un essere arriviamo a conoscere. In questi primi ritrovamenti però il merito molte volte è più del caso, che dell'industria. L'invenzione della bussola, della polvere d'archibuso, de' telescopj a un puro caso si debbono. E' ben vero però, che i fenomeni offerti dal caso o rimangono sterili, o tosto cadono nell'oblivione, se non incontrano un occhio sagace, che sappia debitamente apprezzarli, penetrarne prontamente le cagioni, e le conseguenze, ed applicarli opportunamente ad oggetti importanti. In vano manifestata sarebbesi la costante direzione d'un ago calamitato inverso al Polo, se tosto non si fosse pensato ad applicarlo alla navigazione. L' accensione fortuita, e lo scoppio di una mistura di nitro, di zolfo, e di carbone sarebbe stato un fenomeno passeggiero, se non si fosse subito traveduto l'uso, che potea farsene per istituire una nuova arte di guerra. L' avvicinamento, e rischiaramento dell'immagine d'un oggetto veduto a traverso a due lenti sarebbe stato nel fanciullo Olandese, che fu il primo ad osservarlo, un momentaneo trastullo, se altri non si abbattevano, a cui gli venisse voglia di comunicarlo, e se la nuova non giungea prontameamente in Italia, per fornire al *Galileo* uno stromento, onde vedere le montuosità della Luna, le macchie del Sole, i satelliti di Giove, le fasi di Venere.....

„ Ciò

„Ciò che ho detto riguardo alle nozioni delle so-
„ stanze si deve dire pur anche intorno a quelle de-
„ gli enti morali. Il determinare esattamente l'idee,
„ che sotto ai loro nomi si debbon comprendere, è
„ già una scoperta, ma scoperta infeconda, se non
„ si applica prontamente a rettificare tutte le altre
„ nozioni, che da esse dipendono, a mostrare gli er-
„ rori, che vengono dalla loro inesattezza, a scoprire
„ per loro mezzo le occulte operazioni dell' Intellet-
„ to, o del cuore umano, e gli occulti principj, on-
„ de procedono, a determinare le leggi, che questi
„ hanno a seguire per ben condursi, a stendere in
„ somma un principio conosciuto a tutte le conseguen-
„ ze, che possono derivarne, o a raccogliere sotto a'
„ principj generali tutte le cognizioni sparse, e sle-
„ gate, che nella nostra mente si vanno urtando, e
„ aggirando alla rinfusa.

„ In tutto questo però è manifesto, che l'artificio
„ non si riduce ad altro, fuorchè a scomporre le no-
„ zioni composte, che abbiamo, o sieno esse formate
„ sopra modelli esistenti, o siano una semplice colle-
„ zione d'idee raccolte dall' Intelletto sotto a un sol
„ nome, a esaminare partitamente l'idee, che queste
„ nozioni compongono, a confrontarle per tutti i ver-
„ si con tutte le idee, e con tutti gli oggetti, co' qua-
„ li aver possono relazione; in somma, che tutto l'
„ artificio per giungere alle scoperte non è riposto,
„ che nell' *Analisi*. „

§. 191. Tandem melior methodus, qua aliis veritas jam inventa explicetur, non est primo ponere definitionem ex abstractis generum & specierum notionibus derivatam, deinde axiomata & postulata, ac incipiendo ab iis, quæ magis a concretis distant, ad hæc sensim descendere, & ostendere, quomodo cum uni-

versalibus congruant, quæ methodus dicitur *synthetica*, sed potius a consideratione objecti, & rationis, qua illius idea generatur, ac ex ejus resolutione aditum ad illud auditoribus agnoscendum aperire, quæ methodus dicitur *analytica*. Uno verbo melior methodus explicandi veritatem est ea ipsa, qua inventa fuit.
„ Il miglior metodo (*sequitur laudatus P. Soaves loc.*
„ *cit.*) per istruire altrui è il guidarlo per la mede-
„ sima strada, che abbiamo tenuto per istruire noi
„ medesimi. Esposta per questo modo la verità allet-
„ ta anche assai più, poichè l'Autore allor sembra non
„ tanto di mostrare le verità già scoperte, quanto di
„ farle cercare, e scoprire al leggitore medesimo: co-
„ sa che non lascia di lusingare in qualche parte il
„ suo amor proprio. Un altro vantaggio più impor-
„ tante ne trae questi, ed è, che per tal modo non
„ solo rimane convinto, ma illuminato, e coll'inse-
„ gnargli a fare delle scoperte per se medesimo, gli
„ si presenta la verità in tutti gli aspetti più interes-
„ santi. Finalmente ei si mette in grado di rendere
„ ragione a se stesso di tutti i suoi passi; di mano
„ in mano che va inoltrandosi, sa dov'è, donde vie-
„ ne, ove va; conseguentemente ei può giudicare per
„ se medesimo della via, che il suo Condottiere gl'
„ insegna; e pigliarne una più sicura, qualora ve-
„ desse alcun pericolo nel seguitarlo.
„ Se gli Uomini grandi nel comunicarci le loro sco-
„ perte avessero tenuto ognor questo metodo, due van-
„ taggj grandissimi ci averebbero fatti, l'uno di istruir-
„ ci più a fondo delle cose loro, l'altro di abilitarci
„ assai più a continuare le loro scoperte, e a farne
„ di nuove. La storia de' loro medesimi errori, de'
„ tentativi inutili, che hanno fatto sovente, innanzi
„ di trovar quello, cui aspiravano, de' pregiudizj, de'
„ fal-

„ falsi supposti, de' giudizj precipitati, che spesso gli „ hanno arrestati, o fatti smarrire, sarebbe a noi ciò, „ che al Nocchiero, o ad un Viandante è una carta „ fedele, che additi li scoglj, ove altri hanno perico„ lato, o le false strade, che hanno trascorso.

„ Il metodo *sintetico*, cioè quello di definir prima „ le cose, e poi mostrarne le proprietà, di comincia„ re dalle proposizioni più generali, e poi scendere „ alle particolari ha due gravissimi inconvenienti, l' „ uno, che comincia a caricar la mente di nomi, e „ di principj, innanzi ch' ella abbia idea delle cose „ espresse da questi nomi, e sappia l'applicazione, „ che deve fare di questi principj; l'altro, che sup„ ponendo le nozioni di già formate senza mostrarne „ la generazione, fa, che non si acquistino mai delle „ cose cognizioni esatte, e precise.

„ Al contrario il metodo *analitico* collocando prima „ l'uomo nelle varie circostanze, in cui debba formar„ si l'idee delle cose, e poi dopo fissandovi i nomi, „ guidandolo gradatamente dalle verità particolari, „ che sono più semplici, alle generali, che sono „ più composte, fa ch'egli vegga le cose medesime „ nascere per così dire, e crescere successivamente „ sotto i suoi occhj, e l'acquisti con assai minore dif„ ficoltà.

§. 192. Quæ quidem minor in *edocendo* synthesis præ analysi præstantia ex eo etiam facile infertur, quod 1°. synthesis tradere cogitur multas definitiones prorsus ineptas, & quæ res potius obscurant, quam explicent, 2°. definitiones, quæ rerum notiones continent, tunc tradit, cum ii, qui erudiendi sunt, illas percipere nequeunt.

Definitiones aliæ sunt *nominis*, aliæ *rei*. Definitio nominis explicat, quem sensum voci tribuamus, & quoad

quoad has definitiones Logici docent, vocum significationem non esse commutandam, nisi utilitas urgeat, nempe, nisi ex nova significatione res facilius, perfectiusque explicetur. Definitio rei ita rem explicat, ac determinat, ut ab aliis omnibus semper distingui possit. Hæc triplicis generis est, nam 1°, vel est *causalis*, cum rem per causam explicat, per essentiam scilicet intimam, ac internam ejus structuram, & indolem, ut si dicerem: *circulus est figura, quę ex revolutione alicujus lineę circa punctum immotum generatur*, vel 2°. attributum quoddam adducit, ex quo cętera pendeant, ut si eumdem circulum definirem *figuram, in qua omnes radii a centro ducti sunt inter se ęquales*; ex hoc enim attributo, ut Geometræ docent, cętera, quæ sunt in circulo, descendunt, vel 3°. enumerat ea, quæ in re cognoscimus, quæque constanter ipsi insunt, si illud primum attributum, in quo reliqua comprehenduntur, nos lateat, ut cum definimus corpus *substantiam extensam, solidam, inertem*. Definitiones secundi & tertii generis, cum plura attributa in re, de qua agimus, supponant, ad ideas simplices extendi nequeunt. Ideæ enim simplices non habent partes, in quas attenuari possint (§. 38.). Cujuslibet vero generis sint, nonnisi *analysi*, & diligenti ac subtiliori investigatione ad eas pervenimus. Et quidem si sint *causales*, *analysis* tantum *perfecta* nos ducit ad quarumdam rerum essentiam percipiendam, quatenus vel omnes earum partes, illarumque relationes nobis commonstrat, dum sunt compositæ, vel ipsarum generationem & caussam nobis declarat, cum simplices sunt. Ut vero tradamus definitiones secundi, vel tertii generis, aut *analysi* agnoscere oportet, quodnam sit attributum illud in re, a quo cętera pendent, vel diligenti ac subtiliori investigatione

de-

deprehendere necesse est ea, quæ constanter rei insunt.

Jam vero *synthesis*, cum semper incipiat a definitionibus, quæ plerumque secundi, vel tertii generis sunt (raro enim nobis datum est tradere definitiones *causales*) 1°. dum illi occurrunt res simplices, quæ non melius intelliguntur, quam si ipsæ, & circumstantiæ, in quibus earum ideas acquirimus, observentur, eas definire compellitur, ac proinde definit *existentiam*, *extensionem*, *motum*, *quietem* ac mille alia, quod quam ineptum, ac ridiculum sit, quantam obscuritatem gignat, quot lites ac contentiones excitare debeat, nemo est, qui non videat (§. 40.) 2°. definitiones rem explicantes, quæ jam expletæ, non inchoatæ investigationis fructus sunt, & ad quas ii, qui edocentur, *analysi* tantum, ac diligenti examine pervenire possunt, initio ponit, quod pariter quam ineptum, atque etiam perniciosum sit, omnes intelligunt. Etenim ii, qui instituuntur, aut perverse, aut nullo modo assequi possunt præmissam definitionem rei naturam, ac indolem enucleantem.

§. 193. Ex quibus etiam patet, quid sentiendum de eorum sententia sit, qui definitionibus omnia explicari posse putant. Etenim primum res simplices nonnisi definitione *causali* attingi possunt, quod raro concessum est. Deinde definitiones, quæ res compositas explicant, in earum analysi sitæ sunt. Accuratius igitur ii auctores loquerentur, si dicerent, unicam viam, quæ ad intelligentiam nos ducit, esse *analysim*.

CA-

CAPUT SEXTUM

De Auctoritate.

§. 194. Postremum aggredimur humanarum cognitionum fontem, *Auctoritatem*, nempe, quæ in *docentis*, aut *narrantis pondere* sita est; hoc enim pondere nobis ea vera esse persuademus, quæ neque conscientia intima, neque observationibus & experimentis, neque ratiocinatione, aut methodo innotescere possunt. Ea vel *divina* est, vel *humana*. De divina sermonem instituere ad Theologos spectat, ea enim canones & regulas habet, quæ auctoritati humanæ convenire nequeunt. Hic igitur de humana tantum agemus, ac ea solum ratione illam spectabimus, quatenus *facta* narrat, ac posterorum memoriæ mandat.

§. 195. Jam vero facta, quæ auctoritas narrat, aut sunt *politica*, aut *litteraria*, aut *naturalia*. Politica historiam ecclesiasticam & civilem constituunt. Litteraria humani intellectus historiam, ac scientiarum omnium principia, fata, progressus, vicissitudines complectuntur. Naturalia tam late patent, quam universum ipsum, ideoque ad ea omnes observationes, omnes experientiæ, omniaque phænomena referuntur. Hinc auctoritas nostram veluti existentiam multiplicat, ac omnes regiones, omnia objecta, cunctaque sæcula nobis commonstrat.

§. 196. Ne autem ea nos in errorem adducat, ne somnia ac fabulas pro veritatibus nobis venditet, adinventa est *Critices*, nempe, ars auctoritatem pensandi, æstimandique. Ipsa 1.° nos docet, quando certa, quando

do probabilia, quando nullius ponderis habenda sint facta nobis coæva, qnæ enarrantur a testibus *oculatis*, vel *auritis*, qui immediate oculatos audierint. Ipsa 2°. si sermo sit de factis antiquitus gestis, quæ ad nos usque vel *Traditione*, vel *Monumentis*, vel *Historia* pervenerint, regulas statuit, quarum ope de traditione, monumentis, & historia recte judicemus, iisque assensum aut præbeamus, aut denegemus, aut in unam potius, quam in alteram partem inclinemur. Ipsa 3°. sincera Scriptorum opera secernit a suppositis, & in sinceris quomodo loca corrupta emendanda sint nobis ostendit. Ipsa 4°. canones tradit, quibus rite Scriptores interpretemur. Hæc, quæ præcipue ad Criticam spectant, per totidem Capita pertractabimus, ac in primis duobus potissimum inhærebimus vestigiis Cl. Baldinotti, qui in suo Opere: *De recta humanæ mentis Institutione* Lib. IV. Cap. VIII, IX, X. egregie, quantum ad Institutiones attinet, disserit de testibus oculatis, & auritis, de traditione, monumentis, & historia.

§. 197. Quamvis auctoritas Criticæ lancibus librata sæpe vel probabilitatem tantum, vel nullam fidem in nobis excitet, aliquando tamen certitudinem proprie dictam gignere posse, ac revera gignere manifestum omnino est, ut in sequenti capite demonstrabimus. Et profecto quis non æque certam Lucæ, quam incolimus, ac Florentiæ existentiam non habuerit, licet numquam Florentiam adventaverit. Quis pugnam Pharsalicam, & Cæsaris victoriam, quis Tullii, Virgilii existentiam, ac sexcenta hujusmodi in dubium revocaverit?

§. 198. Sed probe advertendum 1°. auctoritatis certitudinem in hisce casibus non manare a *numero*, *scientia*, & *probitate* testium, ut statuit Cl. Antonius

Ge-

Genuensis *Lib.* IV. *Cap.* 2., & ut plerique Logicorum propugnant. Testium enim numerum, scientiam, & probitatem fontem esse solius probabilitatis, quæ toto cœlo a certitudine discrepat (§. 104.), statim palam erit. 2º. ut auctoritate ad certitudinem perveniamus, oportere, ut factum quod narratur, sit *possibile*, ac *sensibile*, possibile, quatenus aut naturæ viribus, aut miraculo evenire possit, sensibile vero, quatenus in sensus agat, & de quo sensuum ministerio quilibet homo communi sensu præditus rectum, ac certum judicium ferre possit. Quis enim in primis ceu certum habebit factum, cujus ne possibilitatem quidem agnoscit? Quis, si ad factum illud recte ac certo percipiendum sensus non sufficiant, sed scientia etiam, nempe, variæ cognitiones requirantur, plenum assensum præbere poterit, etsi illi constet, eos, qui factum narrant, necessaria scientia esse ornatos? Quamvis enim necessaria scientia præditi sint, nunquam tamen demonstratum erit, eos in particulari casu vel eadem uti, vel fato quodam, aut negligentia non decipi

§. 199. Imo, si sermo sit de facto antiquitus gesto, ad certitudinem auctoritate assequendam *plerumque* non sufficit, ut factum possibile, ac sensibile sit, sed esse etiam debet illustre, nempe, ejus naturæ ut virorum amplitudine, & auctoritate præstantium diligentem attentionem mereatur. Nisi enim tale sit, pauci historici illud narrant, ac proinde historia non est multiplex, ut generatim esse debet, cum certitudinem parit. Dixi plerumque, aliquando enim ipsæ circumstantiæ, quamvis raro id contingat, efficiunt, ut ea etiam quæ magni momenti non sunt a multis morali certitudine ad nos demandentur.

CA-

CAPUT SEPTIMUM

De Testibus oculatis, & auritis.

§. 200. Ut testes rem enarratam omnino certam nobis confirment, debet constare, illos neque se decepisse, neque fuisse mentitos. Certi erimus, eos se non decepisse 1°. si *oculati* fuerint, vel si *auriti* immediate rem illam ab oculatis acceperint, ac 2°. si res illa in sensus agat, ac talis naturæ sit, ut quilibet homo communi sensu præditus in ea percipienda errare nequeat. Cum hæ duæ conditiones simul concurrunt, pugnat prorsus cum hominis natura, ac relationibus, quæ homines inter & res externas intercedunt, testes sese decipere. Imo nullo potiori jure ad Pyrrhonismum deflecteremus, ac de errore suspicaremur, quam si nos ipsi rem illam percepissemus, cum res externæ æque in alios homines, ac in nos agant, ac eodem communi sensu præditi simus.

§. 201. Certi autem erimus mentitos non fuisse, vel 1°. si *ætate*, *studiis*, *natione*, *religione*, *moribus* inter se differant. Quomodo enim fieri potest, homines diversis cupiditatibus actos in idem mendacium conspirare? Nonne diversæ cupiditates ex ipsa hominum natura diversos effectus producunt, ideoque si nonnullos ad mendacium impellant, nonne alios ab eodem retrahent? Cum igitur idem narrant, vis veritatis ab omnibus assensum extorquet, ac proinde non mentiuntur. Hæc autem cupiditatum pugna validissimum argumentum veritatis testium ut habeatur, necesse non est eos illis omnibus inter se differ-

G re,

re, sed quandonam aliqua ex ipsis, quando unum aut alterum hanc pugnam constituant, circumstantiæ, quæ in facto, & in testibus concurrunt, evidenter indicabunt. Vel 2°. *si rem testentur iis, quorum interest, mendacium detegere, & redarguere, quique facile & libentius utrumque perficerent*. Tunc enim ipsi quoque homines consuetudine mendaces, ex ipsa hominis natura mendacium refugere debent. Etenim ex ipsa hominis natura qui mentiuntur, ut alios decipiant, mentiuntur. Cum igitur rem narramus iis, a quibus certo prævidemus illico mendacium esse detegendum, & quos proinde decipere non possumus, natura ipsa a mendacio retrahimur, præsertim si simul prævideamus pœnam aliquam ex mendacio nobis imminere. Vel 3°. *si res testata sit anticipatis testium opinionibus contraria, neque illis gloriam, commoda, ac divitias, sed infamiam, inopiam, vexationes, mortem denique ipsam pariat*. Homines enim ita natura comparati sunt, ut, quotidiana experientia teste, potius mentiantur, ut hæc effugiant, quam ut in eorum discrimen veniant.

Si in tribus recensitis casibus testes mentirentur, hominis natura, ac indoles non esset ea, quæ revera est, ac ordinis moralis leges, quibus hominum actiones reguntur, prorsus subverterentur.

§. 202. Porro hæc principia, quæ auctoritati certitudinem conciliant, omnino differunt a testium *scientia*, *probitate*, & *numero*, quibus numquam ad certitudinem pervenies. Et quidem fac in primis, testes, qui tibi, factum narrant, *oculatos* esse, simulque scientia præditos. Quid inde? Certus ne ex ista scientia eris, illos deceptos non fuisse? Minime quidem. Quamvis enim difficile sit, non repugnat tamen, eos in particulari casu vel scientia non uti, vel fato quodam,

dam, aut negligentia non decipi. Fac deinceps eos *probitate* donari. Inde ne certo inferes, mentitos non fuisse? At ut id certo inferre posses, tibi certo constare deberet, viros, qui fuerunt, & sunt probi, non posse mentiri, quod tamen numquam tibi constare poterit. Non repugnat enim, quamvis difficiliter contingat, eos, qui fuerunt, & sunt probi, de repente in primum mendacium prolabi. Fac denique testium numerum & magnum esse, & si velis, etiam augeri. Inde deduces, si singuli seorsim accepti sint probabiles, magnam esse, quam habes, probabilitatem, & magis magisque majorem fieri, sed nunquam tamen hac via ad certitudinem ascendes, cum certitudo non sit probabilitatum collectio, sed quid indivisibile longe a probabilitatis natura differens (§. 134.). Cum igitur partibus non constet, ideoque auctis testibus non possit augeri, imminutis imminui, sed vel tota simul habeatur, vel nulla sit, a testium numero pendere nullo modo potest.

§. 203. Igitur scientia, probitas, & numerus testium sunt principia *probabilitatis*, ac illa philosophus diligenter scrutabitur, cum certitudini locus non est. Quoad scientiam advertet 1°. *num testes acri intellectu, scilicet, num viribus intelligentibus probe excultis prediti sint*. Qui enim rationem excultam non habent facile decipiuntur, & somnia, fabellas, deliria facile sibi ceu veritates suadent, ut imperita hominum turba quotidie ostendit. Quod quidem non contingit iis, qui acri intellectu pollent. Ii enim & sibi facile imponi non patiuntur, & apti sunt cunctis recte pensandis, atque vero proximioribus eligendis. 2°. *num scire potuerint, quod narrant*. Quamvis enim testes acri intellectu polleant, si tamen eis via defuit, qua scire potuerint id, quod narrant, nulla

illis fides habenda est. Dignoscitur autem, scire potuisse, si constet, fuisse *oculatos*, vel immediate *auritos*; ac insuper ad rem illam recte intelligendam probe initiatos fuisse. Quod si *coævi* tantum fuerint, vel *domestici*, idest si illo tempore vixerint, vel illo in loco fuerint, in quo res contigisse dicitur, cæteris paribus, minor eorum scientia dijudicanda.

§. 204. Quoad probitatem pariter advertet, num hæc in illis reperiatur. Potest autem pluribus de causis deficere vel 1°. *ob amorem patrię, vel studium partium*, scilicet, quia vel patriam suam, vel personæ alicujus, aut plurium causam nimio amore prosequantur. Et revera nimius amor rei amatæ virtutes amplificat, vitia pro virtutibus repræsentat, opiniones, erroresque pro veritatibus tuetur, vel 2°. *ob formidinem potentium*, quia nempe, ne se inferant in periculum indignationis Principis timeant, si rem ad veritatem enarrent; 3°. *ob spem lucri*. Nam quid mortalia pectora non cogit auri sacra fames? vel 4°. *ob ambitionem*, nimirum, quia honorem, aut prærogativam ex falsa enarratione se relaturos sperent; vel 5°. *ob superstitionem* idest, quia perversum Dei conceptum habeant, metuque servili afficiantur. Ob hunc enim perversum Dei cultum, metumque servilem vera credent, quæ falsa sunt, ideoque fabulis, falsisque miraculis propriam enarrationem exornabunt.

§. 205. Tandem, quoad numerum testium probe considerabit, an singuli seorsim accepti probabiles sint, nempe, an singuli sciant factum, quod narrant, & probitate polleant. Si nonnulli neque oculati, aut immediate auriti sint, vel si oculati ac immediate auriti iis cognitionibus destituantur, quæ necessariæ sunt ad factum illud recte percipiendum evidens est ex eorum numero probabilitatem non augeri. Pariter si aliqui probi

bi non sint, eorum enarratio nullius ponderis est. Tunc igitur tantum major testium numerus majorem reddit probabilitatem, cum singuli seorsim accepti sunt probabiles.

§. 206. Hinc philosophus ad factorum probabilitatem æstimandam sequentes canones alta mente defixos retinebit.

Canon I. *Quę plures testes scientia, & probitate pręditi narrant, nemine refragante, his tantum principiis attentis, probabilissima sunt habenda; si unus, aut alius adversus plures testificentur, illorum conferendę dotes, & secundum eas judicandum.*

§. 207. Canon. II. *Quæ facta testes non coævi, non domestici, neque oculati narrant, nisi ea possint ad coævos, domesticos, vel oculatos, qui scientia. & probitate præditi sint, reduci, nullo modo credenda sunt.*

§. 208. Canon. III. *Quæ facta narrantur vel amore patrię, vel studio partium, vel formidine Potentium, vel spe lucri, vel ambitione, aut superstitione, nullo modo sibi fidem merentur.*

CAPUT OCTAVUM

De Traditione, Monumentis. & Historia.

§. 209. Traditionis nomine hic intelligimus plurium testium veluti catenam, qua factum aliquod ad posteros demandatum fuerit; & in qua primi testes oculati fuerint, iisque conditionibus præditi, ex quibus juxta §. 200., & 201. certi sumus neque deceptos fuisse, neque mendacium protulisse.

De hac traditione, quæ aptissime *oralis* dicitur, inquirimus, quando certitudinem pariat.

§. 210. Igitur tuto affirmamus, eam certitudinem parere, quando & *constans* & *ampla* est. Erit constans; si facilis sit ad primos testes oculatos, qui *caput* traditionis constituunt, regressus. Erit vero ampla, si quælibet traditionis *linea* multos testes contineat: Primi illi testes auriti, qui immediate factum ab oculatis acceperunt, dicuntur prima traditionis *linea*. Alii testes auriti, qui immediate subsequuntur, quique proinde factum acceperunt a primis testibus auritis, dicuntur secunda traditionis *linea*, & ita deinceps.

Quod revera traditio hujusmodi summam ingerat certitudinem 1°. ita demonstratur. Eædem rationes, quæ juxta §. 200. & 201. certo demonstrant, neque deceptos fuisse, neque fuisse mentitos primos testes *oculatos*, qui sunt caput traditionis, ex eodem §. 200. & 201. demonstrant etiam neque deceptam fuisse, neque fuisse mentitam primam traditionis lineam. Cur id igitur non valebit etiam pro secunda, pro tertia, aliisque, quæ subsequuntur, lineis? 2°. Cum quælibet linea ex hypothesi pluribus constet testibus, ideoque confletur ex adolescentibus, juvenibus, ac senibus, si aliqui ex aliqua linea; puta, juvenes tentarent factum adulterare, opponerentur senes, vel adolescentes, qui diverse factum a majoribus audierunt. Impossibile enim est homines diversa ætate, ac proinde diversis cupiditatibus agitatos in eamdem adulterationem consentire. Hinc ut una linea traditionalis deceptrix statui posset, id, quod manifeste repugnat cum diversis hominum cupiditatibus, statuendum foret.

§. 211. Cum itaque traditio est hujusmodi, poterit quidem cæremoniis, festis, ritibus celebrari, ab iisque ejus vim augeri, non autem aliquo authentico monumento, aut vera historia oppugnari.

§. 212. At Lokius L. IV. C. 16., cui assentitur D'Alambertius *Eclaircis. de Phil.* §. VI. opponit vim traditionum imminui, quantum ab earum origine recedunt; ideoque licet testes oculati summam ingerant certitudinem, si rem ab iis acceptam narrent auriti, eos non eodem modo certam reddere, ac fidem ipsis eo amplius detrahendam, quo magis eorum series augetur. Si Lokius hanc doctrinam solum docuisset de quibusdam factorum levioribus, & minoris momenti circumstantiis, vera omnino foret, nam dum hæ per ora circumferuntur, dum a sæculo in sæculum descendunt, ex earum natura adulterari debent.. At dum illam ad ipsam etiam factorum *substantiam* extendit, in gravissimum errorem incidit, etenim factorum substantia natura sua non est, ut eorum leviores circumstantiæ, mutationi obnoxia, ac eædem rationes, quæ hanc factorum substantiam indubitatam reddunt quoad primos testes oculatos, militant etiam pro prima, pro secunda &c. traditionis linea, dum ipsa constans, & ampla est. Imo quo plures sunt traditionis lineæ, eo numero plura sunt argumenta, quæ ipsam factorum substantiam confirmant. Nam quo plures sunt hujusmodi lineæ, eo plures fuerunt prudentes, ac sapientes viri, qui eam probarunt, ac judicio suo confirmarunt. Profecto, ut in proverbio est, commenta delet dies, veritatem autem confirmat.

§. 213. Si traditio vel notabili interruptione progressa fuerit, vel satis ampla non sit, modo probabilitatem gignit, modo nullius ponderis habenda est,

 prout

prout fuerit interruptio illa, ac numerus, & qualitas testium, qui sibi invicem succedunt.

§. 214. Monumenta sunt arcus triumphales, Columnæ, Inscriptiones, Nummi, Fœdera, Edicta, Diplomata Principum, aliaque Acta publica.

§. 215. Hæc quoque ducere ad certitudinem, cum authentica sunt, & factis contemporanea, adeo apertum est, ut nulla probatione indigeat. Id tamen probe observandum, an dubium oriri possit ab adulatione, vel superbia alicujus Tyranni ea originem habuisse. Si nulla adulationis, vel ambitionis suspicio sit, vim certitudinis habent, etsi traditione, & historia non confirmentur, imo etsi ab iisdem oppugnentur. Talis enim est monumentorum natura, tanta eorum stabilitas, cum authentica sunt, & factis contemporanea, ut potius ex iisdem contrariis traditiones, & historiæ dubiæ, ac suspectæ reddantur. Cum autem hæc suspicio oritur, ut certo facti existentiam ostendant, cum traditione & historia consentiant necesse est. Id si contingat, suspicio illa nullius ponderis habenda est. Impossibile enim omnino est, factum falsum adulatione vel ambitione monumento aliquo solemne redditum, ac in omnium oculis positum traditione vel historia confirmari. Cum enim homines diversis cupiditatibus indulgeant, hac cupiditatum pugna necessario fieri debet, ut contemporanei monumenti falsitatem declarent, summamque impudentiam ostendant.

§ 216. Nisi monumenta illis qualitatibus præstent, nullam sibi fidem merentur, quamvis ea referant, quæ non palam & publice gesta sunt. Monumenta ad Deorum Religionem spectantia uno, aut alio ex capite deficiunt, quæ proinde nil mirum, si fabulis consecrata fuerint.

§. 217.

§. 217. Authenticitatis signa alia sunt *communia*, & historiis etiam, aliisque operibus conveniunt, de quibus in sequenti capite sermo erit: alia sunt *propria*, scilicet ad monumenta solum spectant. Hæc exponere nostri non est instituti. Ea videri possunt apud Montfoconium, aliosque, qui de hac re copiose agunt.

§. 218. Restat, ut de historia, hoc est, de præcipuo, ac nobilissimo humanarum cognitionum fonte agamus. Ex Historia, ut ex cæteris adhuc perlustratis fontibus modo certitudo, modo probabilitas consequitur. Ut ejus ope certitudo oriatur, in primis oportet, ut factum, quod narrat, sit *possibile*, *&* *sensibile* (§. 198.). Deinceps illa debet esse 1°. *multiplex*, 2°. *concors*, 3°. *facto contemporanea*, 4°. *traditioni*, & *monumentis consentiens*. Singula singillatim explicabimus.

§. 219. Sit igitur 1°. historia multiplex necesse est. Nisi enim plures historici factum narrent, etsi factum illud possibile, ac sensibile sit, nobis plerumque deficiunt argumenta, quibus certo evincere possimus, historicum non fuisse mentitum. Etenim cum hæc argumenta ex *ętate*, *studiis*, *natione*, *religione*, *moribus* desumenda sunt (§ 201.) ut plerumque contingit, nisi plures historici factum narrent, ea locum habere nequeunt, ut patet. Fieri tamen potest, ut unus tantum historicus certitudini narrationis sufficiat, cum nempe ex illius, & facti circumstantiis, aut ex aliorum scriptis, quotquot desiderari possunt, argumenta habeantur, quibus sufficienter constet, ipsum esse veracem.

§. 220. Hæc vero historiæ multiplicitas opus non est, ut tanta sit, quanta esse debet multiplicitas testium, qui factum coævum narrent. Etenim testes

præsentes tantum alloquuntur, ac eorum testimonium effluit. Contra historici alloquuntur omnes coævos & posteros, unde magis mendacium horrent, ac diligentius refugiunt.

§. 221. Debet 2°. historia, ut indubitatam fidem faciat, esse concors. Quænam enim vis veritatis in historiis, quæ pugnant, ac se invicem destruunt? Quod tamen intelligendum quoad solam facti *substantiam*, non quoad leviores circumstantias. Ita v. g. putandum non est, historias inter se invicem pugnare, eo quod aliqua in iis habeatur annorum varietas, dummodo substantia facti eadem sit. Dum vero inter se pugnare videntur quoad ipsam facti substantiam, diligens examen instituendum est, an aliqua reperiri possit via *possibilis*, si hæ historiæ sint gravissimæ, via autem *probabilis*, dum tanti ponderis non sunt, qua conciliari possint. Si hujusmodi via inveniatur, censendæ non sunt oppositæ. Dixi an reperiri possit via probabilis, dum tanti ponderis non sunt. Dum enim historiæ non sunt magna auctoritate communitæ, præstat, unam aut aliam falsam censere, quam aliquid pro arbitrio effingere, ac verba a naturali sensu detorquere.

§. 222. Nec putandum, historias inter se invicem semper pugnare, ex quo aliqui historici factum narrent, aliqui vero illud silentio prætereant. Nam in primis tacere idem non est, ac negare, ac deinceps silentium non solum a *falsitate facti* oriri potest, sed etiam ab *ignoratione*, ab *oscitantia*, a *timore*, a *malitia*, qua præcipue usus est Josephus in Christianorum factis recensendis, quaque usi sunt Heterodoxi in Lutheri, & Calvini rebus gestis narrandis.

§. 323. Tunc igitur tantum silentium coævorum historicorum, quod *negativum argumentum* appellant Critici,

tici, historias oppositas reddit, cum demonstratur res prætermissa auctori nota, ab ejus fine non aliena, imo cum ipso cohærens, cum commoda eidem occasio illam referendi fuerit, ac demum rei gravitas, & circumstantiæ expostulassent, ut de illa non conticuisset.

§. 224. Quæ dum locum habent, attente perpendenda est & auctoritas eorum, qui rem narrant, & illorum, qui de ea silent, ac illi parti adhærendum, quæ majoris momenti deprehenditur. Quod si utrique eamdem auctoritatem habeant, tunc, ut opinatur etiam Launojus *T.* II. *Op. P.* I., potius, quam eos, qui silent, de fraude criminari, non adeo grave omissionis vitium illis tribuatur, & narrantium sarta & tecta auctoritas habeatur.

§. 225. Debet 3°. historia, ut certa haberi possit, facto esse contemporanea, ac 4°. traditioni, & monumentis consentiens. Et quidem nisi facto contemporanea sit, constare nequit, historicum notam habuisse rem, quam narrat. Nisi vero traditioni, ac monumentis consentiat, ab iisdem ejus fides evertitur. (§. 215)

§. 226. Historiæ hisce omnibus characteribus præditæ paucæ prorsus sunt, unde pleræque historiæ aut nullam faciunt fidem, aut probabilitatis limites non excedunt. Ad hanc autem recte æstimandam ante oculos habendi sunt canones, quos §. 206., 207., 208. pro testibus præscripsimus. Principia enim, quibus & quoad testes, ac quoad historicos probabilitas innititur, eadem omnino sunt, nempe, *scientia*, *probitas*, *ac numerus* eorum, qui rem narrant; ac proinde juxta eosdem canones dijudicandum.

CAPUT NONUM

De Codicum depravationibus, iisque dignoscendis.

§. 227. Codices alii sunt *spurii*, nempe, qui non proprii Auctoris nomen præseferunt, sed alteri tribuuntur, alii *genuini*, qui proprio Auctori adscribuntur. Pariter alii sunt *incorrupti*, idest, quibus nihil additum, vel subtractum, aut immutatum est, alii *depravati*, qui plura menda, erroresque continent. Tandem alii sunt *mutili*, nimirum, iis carent, quibus aliunde constat, carere non debuisse, alii *interpolati*, in quibus, scilicet, innovatio apparet, alii *suspecti*, quorum, nempe, corruptionis gravissimæ rationes adsunt.

§. 228. Harum autem depravationum causæ ex Cl. Joanne Clerico quatuor sunt, nempe, *Librarii*, *Critici*, *Impostores*, & *tempus*. Librariorum nomine hic intelliguntur ii, qui ante repertam artem typographicam vel Codices exarabant, vel eos dictabant. Horum autem opera innumera menda in Codices irrepsisse vel ex eo patet, quod etiam ii, qui summa cum attentione sua exscribunt, vel dictant, semper in plures labuntur errores. Ad Librariorum igitur errores corrigendos comparati fuerunt Critici, nempe genus hominum, qui *manuscripta* diligenter inter se conferrent, & omnia menda, erroresque accurate innuerent. Verum cum Critici neque omnes docti, neque in collatione *manuscriptorum* omnes accurati fuerint, libero Criticorum ingenio plura addita, subtracta, ac immutata fuerunt, ideoque & eorum opera in Codices plu-

plura menda irrepserunt. Tertio qualibet ætate fuerunt homines, quos aut partium studium, aut ipse Religionis delectus, aut exterorum odium ad codices depravandos incitavit. Hi autem impostores appellantur, qui proinde tertia causa depravationum Codicum merito statuuntur. Tandem tempus edax est, eoque fit, ut antiquissimæ membranæ, & chartæ ita laceræ ad nos perveniant, ut plures litteræ vel ex situ suo deciderint, vel deletæ omnino fuerint. Itaque & tempore Codices depravantur.

§. 229. Cum igitur tot causis Codices depravati fuerint, videndum modo est, quibusnam legibus hæ depravationes dignosci possint. Laudatus Joannes Clericus decem Leges præscribit, quas pro instituti nostri ratione exponemus.

Lex I. *Suppositi Libri indicium est, si in vetustis codicibus ali tribuatur Auctori, cum nulla ratio sit, cur ejus non habeatur, cujus nomen apud antiquos Codices præsefert: interpolati vero Libri argumentum est, si in vetustis Codicibus aliquid desit, quod reperitur in novis: mutilati tandem libri indicium est, si aliquid in vetustis Codicibus sit, quod desit in novis.* Lex per se patet, & innititur argumento, quod genuinitatis, & integritatis Libri nulla alia sit ratio, quam judicium antiquitatis ab ipso Scriptoris ævo per aliqua sæcula sibi constans.

§. 230. Lex II. *Si quę a veteribus ex libro aliquo olim prolata sunt, ea nunc in libro eadem inscriptione insignito desiderantur, aut alius est, aut mutilus. Si vero aliter legantur, suspectus sit oportet. Si omnia inveniantur eadem, genuinus est liber, & integer, nisi alię subsint dubitandi rationes.* Dicitur *nisi alię subsint dubitandi rationes*. Si enim aliqua certa hadeatur ratio v. g. vel *stylus*, vel *animus*, qui di-

diversus sit ab animo, vel stylo Auctoris, cujus nomen præsefert, etsi omnia inveniantur eadem, prout ex libro illo a veteribus prolata sunt, minime tamen genuinus dicendus erit.

§. 231. Lex III. *Scripta, quorum nulla fit mentio in vetustis catalogis, queque memorata non sunt ab ullo scriptore proxime sequentium seculorum, aut ficta, aut suspecta sunt judicanda, nisi alia adsit ratio in oppositum*. Adjungitur, *nisi alia adsit ratio in oppositum*, nam hæc regula nititur *argumento negativo*, quod, ut §. 222. vidimus, non semper vim & robur ad apte concludendum habet.

§. 232. Lex IV. *Que diserte rejecta sunt, aut in dubium vocata ab antiquioribus, ea admitti nequeunt, ut genuina propter auctoritatem recentiorum, nisi aliter gravissime rationes doceant*. Nam si gravissimæ rationes, quas antiquiores ignoraverint, aliter non doceant, verosimilius est, eos, qui ætati Scriptoris propiores fuerunt, melius agnovisse genuinos fœtus, quam qui serius nati sunt

§. 233. Lex V. *Liber, in quo dogmata leguntur iis contraria, que scriptor, cujus nomen presefert, constanter defendit, presertim si dogmata videantur esse alicujus momenti, aut spurius est, aut interpolatus*. Siquidem, cum ex hypothesi auctor contraria dogmata constanter defendat, atque ea alicujus momenti sint, insanæ prorsus mentis fingeretur, si liber vel non spurius, vel non interpolatus statueretur.

§. 234. Lex VI. *Liber, in quo memorantur res aut persone scriptore, cujus nomen presefert, recentiores, aut ejus non est, aut ab alio est auctus*. Præ cæteris hac lege usus est Bentleyus, ut suppositionem ostenderet Epistolarum Phalaridis, in quibus memorantur urbes *Phintia*, & *Alesa*, quæ Phalaridis temporibus ædificatæ non erant.

§. 235. Lex VII. *Liber indoctus, aut imperitia refertus non potest ulla ex parte, aut saltem totus viro non inepto affigi, quamvis in vetustis Codicibus ei tribuatur*. Hæc regula per se patet,

§. 236. Lex VIII. *Liber, in quo tractantur, aut respiciuntur controversiȩ natȩ post tempora scriptoris, cui tribuitur, aut in quo deprehenditur scriptoris recentioris imitatio, vel spurius est, vel interpolatus.* Hujusmodi lege Critici rejecerunt latinum Commentarium in Jobum Origeni tributum. In eo enim respicitur controversia Arianorum, vocisque *Homousion*, quæ post Origenem nata est.

§. 237. Lex IX. *Si stylus sit diversus a noto, sive scriptoris, cui tribuitur, sive seculo, quo ille vixit, spurius est. Si vero idem sit cum stylo alterius Scriptoris, ejus potius censeri debet, si nihil aliud obsit.* Etenim si aliqua in contrarium ratio appareat, ut v. g. si in libro tractarentur controversiæ natæ post tempora Auctoris, qui eumdem stylum habet, non erit eidem ob styli similitudinem adjudicandus.

§. 238. Lex X. *Vocabula recentioris ȩvi indicant Scriptorem recentiorem, vel libri interpolationem. In translatione vero si nihil sit, quod sapiat linguam, qua scripsisse constat Auctorem, cui tribuitur, translatio non est*. Hac regula detegerunt Critici, epistolas, quæ primorum Pontificum nomen præseferunt, eorumdem non esse, cum plura recentioris ævi vocabula contineant. Hac pariter regula Erasmus a numero translationum Origenis *latina Exegetica* expungit.

CA-

CAPUT DECIMUM

De Arte Hermeneutica.

§. 239. Ars Hermeneutica loquentis, aut scribentis dicta explorat. Qui autem aliorum dicta rite interpretari cupit, & quædam sibi ante interpretationem comparet necesse est, & quasdam leges cum in ipsa interpretatione, tum post ipsam observet oportet. Ante interpretationem sibi comparabit 1° *mentem omni affectu vacuam*, affectus enim, præcipue si insolescant, instar vitri colorati proprio colore universa perfundunt, ideoque in causa sunt, cur dum alios interpretamur, nostra systemata in aliorum dictis nobis videre videamur. Exemplo sint, qui Scripturæ sacræ loca contorquent, ut ideas innatas, magnitudinem, & motum Planetarum, aut similia ostendant. 2°. *originalem linguam, qua usus est Auctor*. Auctoris enim mens sæpissime cum verborum structura, stylo, vocum sono conjungitur, quæ omnia cum versione in aliam linguam pereant, si illa ignoremus, nobis impedimento sunt, quominus Auctoris mentem assequamur, ut plurimis demonstravit vir doctissimus Riccardus Simonius in *Histor. Crit.* V. *T.* 3°. *codicem emendatissimum*. Siquidem codices mutili, interpolati, aut quacumque alia ratione depravati pluribus in locis vel nullum sensum habent, vel sensum habent ab Auctoris mente omnino alienum. 4°. *cognitionem materiei, de qua a-*

git Auctor. Etenim cum plura vocabula multiplicem significationem habeant, *si* doctrina, de qua agit Auctor, nobis ignota sit, ignotum pariter erit, quonam sensu hæc, vel illa vocabula accipienda sint, ideoque Auctoris mentem non assequemur. Hinc interpretatio Libri V. Sectionum Conicarum Apollonii Pergei, quæ Romæ facta fuit ab optimo linguæ Arabicę institutore, nullum profecto sensum reddidisset, nisi comitem habuisset Borellium Matheseos peritissimum. 5°. *notitiam vitę, doctrinę, sectę, sęculi, Religionis Auctoris;* quæ quidem notitia vel ex præfatione, vel ex historia litteraria comparari potest. Ideo autem & hæc notitia acquirenda est, quod illa præditi pluribus in locis in Auctoris mentem penetramus, ideoque ad recte interpretandum illa nobis inservit.

§. 240. Hisce comparatis in ipsa interpretatione hæc servabit. 1°. *verba Auctoris in naturali sensu accipiet, nisi ex hoc naturali sensu, vel absurdum, vel repugnantia cum systemate Auctoris dimanet*. Et revera cum primus verborum sensus sit sensus naturâlis, semper putandum est, Auctorem verbis hujusmodi sensum tribuisse, nisi sufficiens ratio in oppositum appareat. 2°. *propositionum subjecta, & prędicata diligenter investigabit, iisdemque statutis de propositionum veritate, aut falsitate juxta leges §. 87. & seq. traditas judicabit*. 3°. *ea, quę antecedenter Auctor dixit, & ea, quę deinceps exponit, ad rem aliquam, quę fortasse obscura sit, intelligendam, ad examen revocabit*. Sæpe enim ad rem aliquam clare percipiendam plura requiruntur, quorum nonnulla antecedenter, alia deinceps Auctores exponunt. 4°. *loca, quę parallela vocant, diligenter conferet,*

at-

atque ex ista collatione de eorumdem sensu judicabit. Siquidem Auctores pluribus in locis eamdem doctrinam aliquando exponunt, & sæpe quod uno in loco obscurius dixerunt, in alio magis clare explicant. 5°. *in dubio eum sensum eliget, qui & in se nihil absurdi habeat, & statui, affectibus vel hypothesi Auctoris conveniat*. Nam in primis putandum non est, Auctorem insanæ mentis fuisse, ideoque sensum in se absurdum voluisse exprimere. Deinceps non est suspicandi locus eumdem aliquid voluisse intelligere, quod hypothesi ab ipso statutæ, vel suis affectibus, aut statui adversetur. Erit igitur in dubio sensus hisce consentaneus eligendus.

§. 241. Tandem post interpretationem eadem omnino præstabit, quæ naturæ interpreti jam §. 153. præscripsimus, nempe, ne ullus erroris scrupulus insit 1°. *diuturnum suę interpretationis examen instituet*, 2°. *eam cum aliis, si quę sunt, comparabit*, 3°. *circa eam viros doctissimos consulet*. Hisce namque regulis & accuratiorem aliquando reddet suam interpretationem, & semper certior fiet, se in alterius mente investiganda non aberrasse.

§. 242. Si philosophus hucusque expositas Criticæ leges probe teneat, auctoritati imprudenter non obsequetur, illam imprudenter non contemnet, ac plures cognitiones philosophicas sibi comparabit.

F I N I S.

IN-

INDEX

CAP.

LOGICÆ LIBER II.

LO-

LOGICÆ LIBER III.